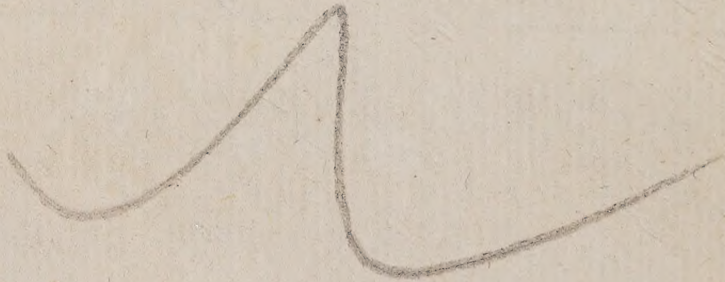
N: 2. 1828 Lie 15. 1826



NOSOLOGISCH-THERAPEUTISCHE BESCHRIJVING DER HEELKUNDIGE ZIEKTEN,

NAAR DEN INHOUD DER WERKEN

VAN

TITTMANN, CALISSÉN, LANGENBECK, RICHERAND, BOYER,

EN ANDERE BEROEMDE HEELKUNDIGE SCHRIJVERS,

VERGELEKEN MET EIGENE ERVARING

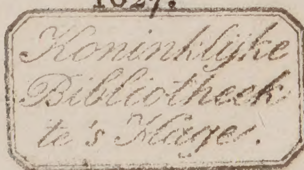
DOOR

A. VAN DER HOUT,

Practiserend Heel- en Vroedmeester, Stads-Operateur van den Steen en Chirurgijn van het St. Pieters Gasthuis te *Amsterdam*, mitsgaders Lid van het aldaar gevestigd Genootschap tot bevordering der Heelkunde, van het *Utrechts* provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, van het Genootschap *Vis unita fortior* te *Hoorn*, en van het Geneeskundig Genootschap *Ratione et Experientia* te *Leuven*.

TWEEDE DEEL.

TE AMSTERDAM, BIJ
C. G. SULPKE,
1827.





NOSOLOGISCH-THERAPEUTISCHE BESCHRIJVING DER HEELKUNDIGE ONTSTEKINGZIEKTEN,

GEVOLGD NAAR DE LEER DER BEROEMDSTE HEELKUNDIGE SCHRIJVERS

EN

VERGELEKEN MET EIGENE ERVARING

DOOR

A. VAN DER HOUT,

Practiserend Heel- en Vroedmeester, Stads-Operateur van den Steen en Chirurgijn van het St. Pieters Gasthuis te *Amsterdam*, mitsgaders Lid van het aldaar gevestigd Genootschap tot bevordering der Heelkunde, van het *Utrechts* provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, van het Genootschap *Vis unita fortior* te *Hoorn* en van dat der Geneeskundige Wetenschappen *Ratione et Experientia* te *Leuven.*

TWEEDE STUK.

BEVATTENDE DE LEER VAN DE ONTSTEKING DER WEIVLIEZEN, VAN DE BEENDEREN EN KRAAKBEENDEREN, VAN DE SPIEREN EN VAN DE BLOEDVATEN.

TE AMSTERDAM, BIJ

C. G. SULPKE,

1827.

VOORREDE.

Bij de uitgave van dit tweede Stuk der Heelkundige Ontstekingziekten, heb ik hoofdzakelijk niets anders te zeggen, dan dat het mij onmogelijk is geweest, het overblijvende gedeelte derzelve, daarin geheel te bevatten, naardien de algemeene ziektekundige beschouwing der bloedvaten eene, buiten verwachting, groote ruimte van hetzelve heeft ingenomen.

Ik zou deze voordragt wel is waar aanmerkelijk kunnen bekort en dezelve meer bepaaldelijk toepasselijk gemaakt hebben, op de Heelkundige Ziekten; bij eene nadere overweging echter, kwam het mij voor, dat jonge Heelkundigen, die zich tot heden over het geheel nog weinig op de beoefening der Ziektekunde toeleggen, en van dezelve nog geen' afzonderlijken tak van Studie maken, daardoor veel zouden verliezen, en zich verstoken zien van grondbegin-

ginselen, die zoowel den Heel- als Geneeskundigen bij het opsporen van den waren oorsprong en geaardheid der ziekten, de meest mogelijke zekerheid en voordeel verschaffen. Ik voor mij ten minste houde mij stellig overtuigd, dat eene breedvoerige algemeene ontwikkeling van de ziekten der bloedvaten en der zenuwen den belangrijksten invloed heeft op de kennis en behandeling van alle ziekten zonder onderscheid; waarom ik ook niet geschroomd heb, dezelve ten aanzien der bloedvaten hier zoodanig voor te dragen; mij tevens voorbehoudende, om ook ten opzigte der Zenuwen, in het derde Stuk, dat ik met een volgend jaar zal trachten uit te geven, de noodige ziektekundige Leerstellingen, tot hetzelfde oogmerk strekkende, mede te deelen.

Voor het overige laat ik een ieder in zijn oordeel vrij; doch hen, die mij in geval van dwaling met bescheidenheid den regten weg wijzen, zal ik achten als vrienden der menschheid, en als getrouwe voorstanders der waarheid.

INHOUD

VAN HET

TWEEDE STUK.



VOORREDE.

VIERDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER WEIVLIEZEN.

VIJF-

VIJFDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER BEENDEREN EN KRAAKBEENDEREN.

ZESDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER SPIEREN.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER BLOEDVATEN.

VIERDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER WEIVLIEZEN.

Algemeene beschouwing van derzelver gezonden en ziekelijken staat.

Hoezeer de weiafscheidende vliezen, zoowel ten aanzien van hunne hoedanigheid, als met betrekking tot hunne verrigting en bestemming, veel overeenkomst hebben met den aard en werking van het celwijsweefsel, zijn zij echter in andere opzigten daarvan nog genoegzaam onderscheiden, om als een afzonderlijk stelsel van vliezen beschouwd te kunnen worden. Zij ontvangen, even als het celwijsweefsel, slechts zeer weinige bloedvaten en zenuwen, en schijnen voor het grootste gedeelte uit een net van opslurpende en uitwasemende vaten, welke buiten den staat van ontsteking geen rood bloed voeren, zamengesteld te zijn. — Dien ten gevolge zijn zij witachtig van kleur, glanzig, en uit hoofde hunner dunheid, meer of min doorschijnende. Hunne zelfstandigheid, welke hoofdzakelijk uit een zeer digt ineengedrongen celwijsweefsel bestaat, dat met een

on-

onnoemelijk getal van opslurpende en uitwasemende vaten doorweven is, moet men wel van de vezelachtige deelen, met welke zij bij den eersten oogopslag eenige gelijkheid hebben, onderscheiden, dewijl de laatstgenoemde, ofschoon zij met de weivliezen in naauwe betrekking staan, tot geheel andere einden verordend en voor geheel andere gebreken vatbaar zijn. Zij zijn over het geheel minder glanzig dan de vezelachtige deelen en het scherpste oog heeft tot heden nog geene blijkbare vezelen in dezelve kunnen ontdekken. Men vindt dezelve, alhoewel niet gelijk het celwijsweefsel als een zamenhangend geheel, over het gansche ligchaam verspreid, en in de meeste gevallen in aanraking met *fibreuse* deelen; zoo bijv. ligt het spinnewebbevlies aan de inwendige vlakte van het harde hersen- en harde ruggemergsvlies; het hartezakje is door een eigen vezelachtig vlies bekleed en waar dit ontbreekt, daar neemt het peesachtig gedeelte van het middelrif deszelfs plaats in; het borstvlies ligt onder het beenvlies der ribben en de pezen der tusschenribbige spieren; de scheederok van den bal, onder het peesvlies van den *cremaster*; de *synoviaalvliezen*, (de gewrichtsvliezen namelijk en de slijmbeurzen, die even zeer tot de weivliezen behooren, dewijl zij hetzelfde maaksel bezitten en hoofdzakelijk tot dezelfde verrigting en doeleinden bestemd zijn) onder de vezelachtige banden en op het beenvlies der beenderen.

Overal waar de weivliezen gevonden worden, vormen zij afgeronde geslotene zakken, in welke men

men volstrekt geene oorspronkelijke openingen aantreft; zij omgeven nogtans de werktuigen, welke zij als in eene holte insluiten, niet alleen op deze zakvormige wijze, maar zij slaan zich ook om dezelve terug, vereenigen zich meer of minder vast met hen en maken dan het uitwendig bekleedsel daarvan uit; ten minste is dit het geval met het spinnewebbevlies, het hartezakje, het borstvlies, den scheederok van den bal, gelijk ook met de gewrichtsvliezen en sommige slijmbeurzen (*). Terwijl de weivliezen van het eene werktuig tot het andere overgaan, vormen zij plooijen, die tot verschillende einden dienstig zijn: evenwel staan zij altoos in eene zekere betrekking met de ruimte, welke tusschen dezelve en het werktuig dat zij bekleeden, zich bevindt. Zoo dient namelijk onder zekere omstandigheden een gedeelte van de plooi tot bekleeding van werktuigen, dat zij onder andere niet bedekt: aldus dringen de darmen, ten tijde van hunne opvulling, tusschen het darmscheil, de maag in het net, de zwangere baarmoeder in de breede banden enz.

Wan-

(*) De zoogenaamde blaasvormige slijmbeurzen maken hiervan eene uitzondering, dewijl zij slechts gelijk enkele ronde zakken tusschen de pezen en de beenderen gelegen zijn en alleen dat gedeelte van de pees bedekken, onder welke zij zich bevinden. De overige weivliezen en slijmbeurzen maken als het ware twee in elkander geschovene zakken, waarvan de binnenste, ontwikkeld zijnde, gemeenlijk meer omvang heeft, dan de buitenste; doch deze beide zakken kan men ook weder tot een' enkelen terug brengen, wanneer men den binnenste van de deelen, met welke hij vereenigd is, losmaakt, en dan naar buiten trekt.

Wanneer een weivlies, als uitwendige zak, zich ombuigt tot de in denzelven zich bevindende deelen en aldus overgaat tot inwendigen zak, dan bevindt zich in dit teruggeslagen gedeelte altoos het een of ander deel, dat met hetzelve naauwkeurig vereenigd is. Bij de *eigenlijke weivliezen* is dit over het algemeen een ingewand, bij de *Synoviaalvliezen* zijn het de einden van twee beenderen die op eene bewegelijke wijze met elkander verbonden zijn, of een gedeelte der pees welke zij omgeven.

De weivliezen bezitten een' hoogen graad van uitrekbaarheid en zamentrekkend vermogen, zoo dat men hen zelfs bij de sterkste uitzettingen door waterzucht, of door gezwellen van een' anderen aard, onbeleedigd vindt. Intusschen moet men hierbij opmerken, dat zij onder deze omstandigheden niet alleen uitgerekt worden, maar dat 1e. derzelver plooijen zich ontwikkelen 2e. dat zij, uit hoofde hunner losse verbinding met de ondergelegene deelen, hunne plaats verlaten; 3e. dat zij ook inderdaad in dikte toenemen. Van daar dat men dezelve onder soortgelijke omstandigheden niet naar evenredigheid van hunne aanmerkelijke uitzetting dunner, maar somtijds zelfs dikker aantreft. Dat zij evenwel onder de opgemelde omstandigheden niet zelden alleen voor het grootste gedeelte worden uitgerekt, blijkt uit het spoedig en aanmerkelijk verminderen van hunne inwendige ruimte, nadat de uitzettende zelfstandigheden (bijv. de wei bij de waterzucht der weivliezen) zijn opgeruimd, zonder dat zij zich fronselen of plooijen vormen. De *eigenlijke weivliezen* bezitten deze

eigen-

eigenschappen in een' hoogeren graad dan de *Synoviaalvliezen*. Deze verscheuren bij een schielijk aangebragt uitwendig geweld, bijv. bij ontwrichtingen, gene rekken zich uit, gelijk bij de breuken. Intusschen hangt dit verschil ook veel af van het onderscheid der wederzijdsche vasthechting.

In den gezonden staat bezitten de weivliezen in het geheel geene, of slechts eene zeer geringe gevoeligheid; dezelve wordt echter in den ziekelijken toestand aanmerkelijk verhoogd, zoodat de ontsteking derzelve ten hoogste pijnlijk is.

De weivliezen zijn strikt genomen vreemd aan het weefsel der werktuigen, welke zij bekleeden en slechts als zoovele middelen te beschouwen, waardoor deze, zoowel ten aanzien van hunne plaatsing als van hunne verrigtingen, van elkander worden afgescheiden. Men vindt daarom ook de gewigtigste werktuigen, de hersenen, het ruggemerg, de longen, het hart, het darmkanaal en de voornaamste der teeldeelen in dezelve afzonderlijk besloten. Daarenboven dienen zij inzonderheid om de beweging der werktuigen gemakkelijk te maken, dewijl zij aan dezelve niet alleen eene zeer gladde oppervlakte verschaffen, maar hen ook gedurig met eenen dauw of wasem bevochtigd houden.

Als eenvoudige en tegelijk als afscheidende vliezen moeten deze werktuigen hunnen ziekelijken toestand insgelijks op tweederlei wijzen openbaren, te weten in die van hunne *ziekelijke voeding* en in die van hunne *ziekelijke afscheiding*.

Ten aanzien der eerste treden zij in den staat van ontsteking, of gaan zelfs langzamerhand tot

dien van ontaarding over. Bij de ontsteking wordt derzelver zelfstandigheid losser, hunne vaten worden rood en verkrijgen daarbij eene geneigdheid om strembare *lympha* op hunne oppervlakte en in derzelver zelfstandigheid uit te storten, waardoor zij in het laatste geval zich verdikken, en als bijzondere vormen daarvan, aan den inwendigen zak van het *pericardium*, de *maculae cordis*, en aan het buikvlies, ontelbare kleine, ronde, harde korrels, die met den gierstuitslag de meeste overeenkomst hebben, voortbrengen; en in het eerste, de uitgezweete lympha dikwerf tot schijnvliezen overgaat, dewelke spoedig met vaten bedeeld worden en de nabijgelegene deelen niet alleen met elkander verbinden, maar ook somtijds stevige strikken en banden vormen die tot beknelling der deelen en hevige toevallen kunnen aanleiding geven. Ook ziet men niet zelden verbeening in dezelve ontstaan, waardoor er grootere of kleinere beenplaten gevormd worden, welke de zelfstandigheid van het ingewand, dat zij omgeven, genoegzaam geheel verdringen: bijv. rondom het hart, de milt en de ballen.

Op gelijke wijze vormen zij zich ook in allerlei gedaanten in het binnenste vlies der slagaderen, zeldzamer in dat van de aderen. De slijmbeurzen en de gewrichtsvliezen hebben daarentegen dat eigene dat zij meer losse beenstukken in hunne holten vormen. Wanneer de *Synoviaalvliezen* der gewrichten door ontsteking worden aangedaan, hetgeen echter veel zeldzamer het geval is dan bij de weivliezen, dan is derzelver verloop veel trager en

en het gevolg daarvan is, even als bij de ontsteking der eigenlijke weivliezen, vermeerderde en veranderde afscheiding, verdikking, door welke zij dikwijls eene kraakbeenige hardheid aannemen en welke zich aan het omgelegen celwijsweefsel mededeelt, waardoor zamengroeijing, ofschoon gewoonlijk slechts ten gevolge van verzwering, ontstaat. Daar ter plaatse, waar de verzwering plaats grijpt, breekt vroeger of later het gewrichtsvlies naar buiten open. Als een eigenaardig gebrek der gewrichtsvliezen, hetwelk zij noch met de scheedevormige slijmbeurzen, noch met de weivliezen gemeen hebben, behoort de verandering derzelve in eene, dikwijls een' halven duim dikke, papachtige, licht bruine, met witte strepen vermengde zelfstandigheid, welke zich allengs over alle deelen van het gewricht uitbreidt en in eene alles vernielende verzwering overgaat. De langdurige ontsteking met verzwering en de laatstgenoemde verandering zijn ongetwijfeld die toestanden, welke het meest onder den naam van *Sponsgezwel der gewrichten* voorkomen. Bij verzweringen en ontaardingen der gewrichtsvliezen, welke onder den laatsten naam beschreven worden, ontwikkelen zich ook niet zelden beursgezwellen, welke met vochten van zeer verschillende hoedanigheid zijn opgevuld: een merkwaardig verschijnsel voorwaar van de op nieuws ontstane vormkracht in het weefsel, dat de zitplaats des gebreks uitmaakt. De *Synoviaalvliezen* zijn genoegzaam de eenigste zitplaats der jichtige zamengroeisels, of der zoogenaamde jichtknobbels. Het verdient ook vooral onze opmerking dat de

weivliezen zoo menigwerf en op zoovele bijzondere plaatsen van het ligchaam op eene tegennatuurlijke wijze ontwikkeld worden en oorsprong geven aan beursgezwellen, die naar aard der omstandigheden eene zeer verschillende stof in zich bevatten. Zij vormen dan afgeslotene, met eene inwendige gladde en eene uitwendige ruwe oppervlakte voorziene zakken, welke ten opzigte van weefsel en verrigting in het wezenlijke met de weivliezen overeenstemmen, behalve dat de in dezelve bevatte stof niet altoos van een' weiachtigen aard, zelfs niet altoos vloeibaar is. Als zoovele voorbeelden van den een' en anderen, dienen, de *hydatides*, de zakwaterzuchten, de honig- pap- spek- en vetgezwellen, in welke laatste men inzonderheid niet zelden zelfstandigheden van verschillenden aard, als haren, tanden, beenstukken enz. heeft aangetroffen.

Ten opzigte van hunne verrigting als afscheidende werktuigen strekken zij hoofdzakelijk ter zitplaats der waterverzamelingen, welke ten gevolge van ontsteking, zoowel in de holten van het ligchaam als in de gewrichtsvliezen *(Hydrops articuli)* veelvuldig ontstaan, en dit berust waarschijnlijk op den aard van hunne werking en van derzelver maaksel; doch hierop grondt zich ook de gemakkelijkheid, waarmede zij *plastische lympha* afscheiden, zoodra hunne levenswerking verhoogd is. Deze *lympha* ziet er niet altoos eveneens uit; dikwijls verhardt zij volkomen tot valsche vliezen, op een' anderen tijd vindt men een gedeelte van dezelve op de oppervlakte van het ont-

ontstoken deel neèrgezet, en een gedeelte van dezelve in de gedaante van vlokken, het grootste gedeelte echter als water, waarin deze vlokken zwemmen, uitgestort. Deze vlokken, gelijk ook de stof welke op de oppervlakte der weivliezen aankleeft, heeft dikwerf de meeste overeenkomst met etter, behalve dat de zelfstandigheid dezer vliezen daarbij niet het minste is aangedaan. Hieruit laat zich ook verklaren, waarom het water bij de waterzucht zooveel in hoedanigheid verschillen en dikwijls rijk aan eiwitstof zijn kan.

Ten aanzien der *Synoviaalvliezen* komt nog in aanmerking dat zij somtijds toevallig worden voortgebragt. Voor de gewrichtsvliezen ontmoet men dit verschijnsel voornamelijk bij ontwrichtingen, die niet weder hersteld zijn geworden. Hier vormt zich inderdaad, zoodra er eene nieuwe gewrichtsholte ontstaat en de oude beursband, gelijk gemeenlijk plaats vindt, verscheurd is geworden, een nieuwe, inwendig gladde en lidvocht afscheidende, beursband, welke zich van het eene been tot het andere begeeft en slechts een weinig dikker en minder glanzig en doorschijnende is, dan de gewone. Hetzelfde gebeurt niet zelden bij beenbreuken, wanneer geene genoegzame rust in acht genomen wordt en de gescheidene beeneinden niet weder zamengroeijen, maar op de wijze der gewrichten afgerond en glad worden; vooral heeft zulks plaats aan de ribben. De beeneinden worden alsdan door eene beslotene beurs, welke een vocht afscheidt dat ten minste met het gewrichtssap de meeste overeenkomst heeft, omvangen en

op eene min of meer bewegelijke wijze met elkander vereenigd gehouden. Veeltijds echter treft men in de bovengenoemde gevallen van ontwrichting geen' nieuwen beursband aan en het gewrichtsvocht is dan slechts een voortbrengsel van de overblijfselen van het verscheurde oude gewrichtsvlies.

De toevallige ontwikkeling strekt zich ook uit tot de *slijmbeurzen* en zelfs zonder eene dergelijke aanleidende oorzaak veel menigvuldiger dan bij de gewrichtsvliezen. Dit zijn ware beurzen, welke zich van de overige slijmbeurzen, slechts daardoor onderscheiden, dat het in dezelve bevatte vocht dikker en zelfs lijviger is dan het lidvocht. Dit zijn de peesknoopen *(ganglia)*. Gemeenlijk houdt men dezelve voor tegennatuurlijke ophoopingen van verdikt *synovia*, in de oorspronkelijk voorhandene slijmbeurzen, doch zij komen te menigvuldig op zoodanige plaatsen voor, alwaar in den gezonden staat geene slijmbeurzen gevonden worden, om dezelve niet, ten minste in vele gevallen, voor tegennatuurlijk ontstane voortbrengsels te houden.

Om den aard en het gewigt van den ziekelijken toestand der weivliezen naar eisch te beoordeelen, zullen wij denzelven in zijnen oorsprong nasporen.

De weivliezen staan met de uitwendige natuur in geene aanraking en kunnen van dezen kant derhalve slechts onder zekere omstandigheden worden aangedaan; bijv. door *mechanisch* werkend geweld, kneuzingen enz.; er volgt dan ontsteking met hare dikwerf schadelijke gevolgen: aan uitrekkingen geven zij echter ligt toe, bijv. het buikvlies in de

zwan-

zwangerheid, of wanneer zich eene breuk vormt. Bij wonden zijn zij echter aan de lucht blootgesteld, voor welke zij zeer gevoelig zijn en waardoor zij ligt in hevige ontsteking geraken; bijv. het buik- en borstvlies na kunstbewerkingen, zoodra de lucht indringt; zoo ook de gewrichtsvliezen, en daarom wordt het openen van *abcessen* in dezelve zoo gevaarlijk.

Epidemische invloeiselen hebben een' gewigtigen invloed op dezelve, zonder dat men nogtans in staat is om derzelver werking altoos op eene voldoende wijze te verklaren. Veeltijds heerschen er ontstekingen van het borstvlies, op een' anderen tijd ontstekingen van het buikvlies en van de oppervlakte der darmen; deze kunnen allen haren naasten grond in eene vreemde hoedanigheid van het bloed hebben, welke echter moeijelijk zal kunnen gekend worden; duidelijker zien wij dat derzelver ziektestaat dikwerf het gevolg is van hunne wederkeerige betrekking met andere werktuigen; zoo worden zij inzonderheid aangedaan ten gevolge van onderdrukte huiduitwaseming; ook deelen zich huidziekten aan dezelve mede en gaan in dezelve over, bijv. de roos aan het hoofd, welke zoo ligt de hersenvliezen aantast, evenwel kan ook hier de grond in den ziekelijken toestand van het haarvatenstelsel gelegen zijn, gelijk bij de mededeeling van de jicht en het rheumatismus aan de weivliezen.

Met het lymphatieke stelsel staan de weivliezen in naauw verband, waarom men de waterzuchten ook van eene onevenredigheid in de werking der haar-

haarvaten en der opslurpende vaten van deze vliezen heeft willen afleiden; het valt echter moeijelijk te bewijzen, dat de laatste bij de waterzucht zich in eene vertraagde werking zouden bevinden en nog minder, dat zwakte de voornaamste oorzaak van deze gebreken is: de oorsprong der zakwaterzuchten leert in tegendeel ten duidelijkste, dat het haarvatenstelsel het meest tot derzelver vorming bijdrage. Met de zenuwen staan zij, even als het celwijsweefsel, in eene zeer verwijderde betrekking.

Met de werktuigen, die zij omgeven, staan zij in een naauw, alhoewel niet in een zeer innerlijk verband, want het borstvlies of het hartezakje wordt dikwijls ontstoken, zonder dat de longen of het hart in dezen toestand deelen; intusschen wordt de werking derzelve daardoor altoos min of meer belemmerd; en omgekeerd kunnen ook zij opvolgend ziekelijk worden aangedaan, door de werktuigen die zij bekleeden: waarschijnlijk is dit het geval met de waterzuchten die uit ongesteldheden van de lever ontstaan. Voor het overige kan er zich een beursgezwel op de oppervlakte van de lever vormen, zonder dat de zelfstandigheid derzelve daardoor in het minste veranderd worde.

Met henzelven staan de weivliezen in zeer naauwe gemeenschap, want de ontsteking van een enkel deel breidt zich spoedig tot vele anderen uit. — Bij de zoogenaamde kraamvrouwenkoorts (*Febris puerperalis*) heeft er bestendig eene ontsteking van het buikvlies en van deszelfs verlengselen naar de baarmoeder en inwendige teeldeelen plaats; nu is

de

de vraag, hoe dezelve tot stand kome? Ongetwijfeld door de gemeenschappelijke werking van verschillende oorzaken, waaronder namelijk de voorafgegane sterke uitzetting van den buik, de ruwe behandeling bij de verlossing en het te vaste sluiten na dezelve, mogen bijdragen; in de meeste gevallen echter hebben er afwijkingen in den staat der gezondheid plaats, welke, verbonden met de groote veranderingen die in het ligchaam na de verlossing moeten ontstaan en gepaard met de genoemde *mechanische* beleedigingen, dezen toestand voortbrengen.

Uit het voorgaande blijkt, dat de ziekelijke gesteldheid dezer vliezen eenvoudig en in de meeste gevallen een medegedeeld lijden is, dat niet op zich zelf bestaat. Zelfstandig is de ontsteking, welke door uitwendig geweld en door het indringen der lucht wordt voortgebragt; diegene, welke uit inwendige oorzaken ontstaat, is altoos afhankelijk. Zelfstandig zijn de ontaardingen der weivliezen, derhalve de verbeeningen, de waterblazen en de zakwaterzuchten, de vastgroeijingen met de werktuigen, de ontaardingen der slijmbeurzen en der gewrichtsvliezen: zij maken als zoovele plaatselijke gebreken uit, welker gevolgen alleen door hunne verwijdering kunnen voorgekomen worden.

De ziekten dezer deelen zijn van groot belang en uit het gezegde reeds genoegzaam te verklaren. Hoewel dezelve op eene onmiddellijke wijze niet veel tot de voeding en instandhouding van het ligchaam bijdragen, zijn zij echter, even als het cel-

wijs-

wijsweefsel, van groot gewigt, dewijl zij overal worden aangetroffen en alle werktuigen dubbeld omgeven; hunne ongesteldheden hebben uit dien hoofde eenen belangrijken invloed op de verrigtingen der ingewanden, en vele gebreken, die zich in de laatste openbaren, hebben hunne zitplaats in de weivliezige deelen, zoo b. v. geven de waterzucht der groote holligheden en de zakwijze zamengroeijingen der darmen onder elkander, of van het net met de blaas, met de baarmoeder of met den breukzak, of van dezen met den buikring, van de longen en het hart met derzelver omkleedsels, menigvuldige malen aanleiding tot levenslange gewigtige toevallen, welke men behoorlijk moet kennen, om geen kwaad te stichten en om zelfs het leven zooveel mogelijk dragelijk te maken; zij komen dikwijls voor, doch worden zelden vermoed. Van groot belang is de vastgroeijing der longen, dewijl zij ligt den grond legt tot ongesteldheden van het hart, die bij toevallige koortsen, zelfs onmiddellijk den dood kunnen voortbrengen, voor zoo verre daardoor namelijk de omloop des bloeds ten hoogste belemmerd wordt; de vastgroeijing van het hartezakte veroorzaakt in de meeste gevallen groote onrust en vertwijfelende benaauwdheid; zij maakt de ademhaling ten uiterste moeijelijk. Verbeeningen in de vaten, in de klapvliezen van het hart, op de milt en in den omvang van het hart, brengen zeer angstige toestanden voor den lijder te weeg. In de ledematen en in de gewrichten veroorzaken hunne ongesteldheden belemmeringen in het gebruik derzelve en dikwijls bederf, dat zich aan de beenderen me-

de-

dedeelt ; ook zijn de enkele ontstekingen derzelve reeds van groot gewigt, dewijl zij in de gewrichtsholten plaats grijpende, ligt gewrichtsgebreken voortbrengen, welke uitstortingen van lidvocht en verdikking van de wanden der beursbanden ten gevolge hebben. Ontstaat zij echter op ingewanden of in hunne omkleedsels, dan worden zij gevaarlijk door het belemmeren van gewigtige verrigtingen niet alleen, maar ook door hare gevolgen, zamengroeijing of aanmerkelijke uitstorting van lympha en etterachtige stof ; de meeste ontstekingen van het hart bepalen zich tot het hartezakje of tot de oppervlakte van hetzelve, en brengen, wanneer zij niet gekend worden, *of* een' zekeren dood, *of* ten minste langdurige zware ongemakken voort, die in de zamengroeijing der deelen hunnen grond vinden : hetzelfde leert de kraamvrouwenkoorts.

In *epidemische* ziekten is het van het grootste belang de ziekelijke gesteldheid dezer vliezen wel te kennen ; zij worden zeer dikwijls in dezelve aangedaan en de ziekte vestigt zich door koorts met pijnen in deze deelen in de borst of in den buik ; deze pijnen worden zoo gaarne voor *rheumatische* gehouden en de ontstekingstoestand voor een' ligten graad derzelve ; doch hierin wordt men menigmaal bedrogen. Deze ontstekingen zijn slechts eene plaatselijke uitdrukking der algemeene ziekte, en wordt de natuur der laatste, uit hoofde van het geringe plaatselijke lijden, niet behoorlijk gekend en eene prikkelende geneeswijze ingeslagen, dan eindigt de ziekte met den dood, door de gevolgen der *locale* ontsteking, uitstorting van lympha en etter ; dit is de

loop

loop van vele ware borstvliesontstekingen; zoo komt ook de ontsteking van het buikvlies bij kraamvrouwen dikwijls *epidemisch* voor en heeft dan haren voornaamsten grond in de algemeene gesteldheid der lucht.

I.

DE ONTSTEKING VAN HET SPINNEWEBBEVLIES DER HERSENEN.

(*Inflammatio arachnoideae. Arachnitis.*)

Het is ten uiterste moeijelijk en volgens de eenparige getuigenis der beroemdste, zoowel oude als hedendaagsche, Genees- en Heelkundigen, genoegzaam onmogelijk, om uit de verschijnselen de ware zitplaats der ontsteking te bepalen; of zij namelijk in het harde of zachte hersenvlies, in het spinnewebbevlies, of in de zelfstandigheid der hersenen gevestigd is. Wij zullen de kenteekenen daarvan opgeven, zoo als wij die, als de meest waarschijnlijke, bij de schrijvers vinden opgeteekend.

Eerste tijdperk. Gewoonlijk is de lijder met eene min of meer hevige hoofdpijn gekweld, de verrigting der spijsvertering gestoord, de tong beslagen en dikwerf met misselijkheid en braking vergezeld; veeltijds klaagt hij over duizeligheid en suizing in de ooren, daarbij voegt zich welhaast koorts, met een' harden, snellen pols, roodheid der oogen en van het aangezigt, eene bijzondere ver-

verandering in de trekken des gelaats, eene drooge huid en niet zelden eene verwarring in de geestvermogens en eene storenis in de verrigting der zintuigen; verder slaapzucht, beving, stuiptrekkingen, gevoelloosheid van het gansche ligchaam, opspringing en wild ontwaken uit den slaap. Dit tijdperk duurt van een tot vier dagen, somtijds slechts eenige uren.

In het *tweede tijdperk* ontwaart men de verschijnselen van een meer opgewekt doch gekrenkt hersengestel; er ontstaan krampachtige aandoeningen van de kaauw- en halsspieren, mondklem, trillingen, of eene langzame verwijding van den oogappel, waarbij dezelve tevens zeer gevoelig is voor het licht, een starende blik, ijlhoofdigheid, slapeloosheid en eene gedurige onrust met henen en weder werping op zijn bed. Zelden houdt dit tijdperk langer dan 2 tot 4 dagen aan.

Het *derde tijdperk* is gemeenlijk het kortste van alle, dewijl het, somtijds slechts weinige uren, zeer zelden langer dan 3 of 4 dagen aanhoudt. Het is het tijdperk van verlamming, omdat de toevallen die in hetzelve zich openbaren van eenen *paralytischen* aard zijn: als, verlies van alle beweging en zintuigelijke werking, verlamming van den oogappel, ronkende slaap, verlamming der sluitspieren met hare gevolgen enz. Sterft de lijder in het eerste tijdperk, dan ontmoet men bij de lijkopening de duidelijkste blijken van ontsteking; als, opzwelling, verduistering en verdikking van het spinnewebbevlies; en wordt het onderzoek in het tweede en derde tijdperk in het werk gesteld, dan ver-

vertoonen zich de uitwerkselen der ontsteking in eene uitzweeting van wei, lympha, vlokkige stremsels en eene gele etteractige lympha, welke dan eens tusschen de *arachnoidea* en de *dura Mater*, dan tusschen de eerste en de *pia Mater*, dan weder in de hersenholten, of eindelijk ook op den grond of op de oppervlakte der hersenen wordt aangetroffen. Ook vormen zich valsche vliezen, weiachtige vochtverzamelingen, enz.

Oorzaken. Alle uitwendig geweld, op welke wijze ook op het hoofd aangebragt, waarvan wonden, kneuzingen, bekkeneelsbreuken met of zonder indrukking van beenstukken en het afspringen van beensplinters, uitstorting van bloed, hevige schudding der hersenen, afscheuring van het panvlies, enz. de gevolgen zijn; alsmede het aanwenden van hevig prikkelende middelen, of van het vermogend en dadelijk brandmiddel, het steken der zonnestralen, het indringen der lucht bij doorgaande hoofdwonden, *rheumatische* aandoeningen, het onderdrukken van gewone of tot gewoonte gewordene ontlastingen, welke onder den naam van *metastatische* prikkels bekend zijn; voorts het moeijelijk uitkomen der tanden bij kinderen, het voortplanten van den geprikkelden toestand van andere in de nabijheid ontstokene deelen b. v. van de oogen en de ooren, het misbruik van geestrijke dranken enz. enz., kunnen tot de ontsteking van de *arachnoidea* en andere in het hoofd zich bevindende deelen aanleiding geven.

Voorzegging. Uit hoofde de kennis van deze ontsteking over het algemeen moeijelijk en haar

ver-

verloop in den *acuten* staat snel is; waardoor in de meeste gevallen geene genoegzaam tijdige hulp wordt aangebragt, zoo is de uitgang derzelve meestal ongelukkig. Voor het overige rigte men zijne voorzegging naar het verschil der ten grond liggende oorzaken, naar het tijdperk, waarin de ontsteking zich bevindt, en naar haren graad van hevigheid. Wanneer de slaapzuchtige toestand is ingetreden, loopt het leven meestal binnen 3 of 4 dagen ten einde. Verminderen de toevallen daarentegen langzamerhand, dan kan men nog een' gelukkigen uitgang verwachten. Is de ontsteking van een' *chronischen* aard, dan zijn hare toevallen over het geheel ligter, langzamer in derzelver voortgang, meestal met eene vermeerderde afscheiding en ophooping van wei vergezeld en wordt zij in hare gevolgen, gewoonlijk onder stuiptrekkingen, door den dood opgevolgd.

Uitgangen. Deze zijn nagenoeg gelijk aan die, welke wij bij de beschrijving van de ontsteking des harden hersenvlies, I. St. pag. 354, hebben opgegeven.

Geneeswijze. De eerste aanwijzing is om, in welk tijdperk ook, de oorzaak zoo spoedig mogelijk op te ruimen en dan de ontsteking met de krachtdadigste middelen te bestrijden.

Wanneer onderdrukte uitwaseming of *metastatische* prikkels de ontsteking hebben voortgebragt, dan komen braakmiddelen, zweetmiddelen, warme baden, wrijvingen van de huid, afleidende middelen, *Vesicantia* enz. voornamelijk te pas. Bij *mechanische* beleedigingen en schuddingen zijn koude omslagen op het hoofd, benevens algemeene en plaat-

selijke bloedontlastingen, door het openen van de slaapslagader, het aanleggen van bloedzuigers aan de slapen en achter de ooren, het zetten van bloedige koppen in den nek, prikkelende klisteren en voetbaden, *synapismi*, verkoelende lakseermiddelen, plantenzuren en ontstekingwerende dranken, eene koele zuivere lucht, ligt deksel en de meest mogelijke stilte bij het afwenden van een te sterk licht, de hoofdmiddelen. Bij het moeijelijk doorbreken der tanden geve men ontlastende en bedarende middelen, b. v. het *Aq. Laurocerasi*. Heeft de ontsteking een *chronisch* karakter aangenomen, of ontwikkelde zij zich van den beginne af aan reeds als zoodanig, dan moet men met de algemeene bloedontlastingen voorzigtig omgaan en zich maar tot de plaatselijke *antagonistische* behandeling, door het aanleggen van bloedzuigers, van spaansche vliegen, het inwrijven van den *Tart. emetic.* enz. bepalen; terwijl men inwendig gebruik maakt van den *Calomel* alle uren $\frac{1}{2}$ — 1 gr. en van den *Tart. emet.* en het *Opium* in kleine hoeveelheden. Op het laatst der genezing, wanneer alle toevallen geweken zijn, neme men zijne toevlugt tot de opwekkende en vlug prikkelende middelen, als *Liq. Corn. Cervi*, *Castoreum*, *Moschus*, *Arnica*, *Serpentaria*, enz. enz.

II.

II.

DE ONTSTEKING VAN HET SPINNEWEBBEVLIES DES RUGGEMERGS.

(*Arachnitis spinalis. Hydrorhachitis. Spina bifida.*)

De zelfstandige ontsteking van het spinnewebbevlies des ruggemergs is even als die van de *arachnoidea* der hersenen zeer moeijelijk te onderscheiden. De volgende teekenen worden tot hare kennis als *soortonderscheidende* opgegeven.

Kenteekenen. De lijder gevoelt eene min of meer hevige, stekende pijn, die zich van tijd tot tijd met scheuten verheft en welke hij als diepzittende, en met het gevoel van branding verbonden, opgeeft, doch door uitwendige drukking niet in hevigheid toeneemt. Gemeenlijk is zijne ademhaling daarbij zeer belemmerd, de slikking moeijelijk, het aangezigt rood, de oogen glinsterende en de koorts met eenen onleschbaren dorst vergezeld. Somtijds worden de spieren van het bovenste gedeelte van den romp en van den hals door eene pijnlijke stijfheid of krampachtige zamentrekking aangedaan, in welk laatste geval eene ware achteroverkromming (*Opisthotonos*) wordt voortgebragt. Hetzelfde gebeurt ook ten aanzien der ledematen, zoodat men dezelve bij afwisseling in pijnlijke verstijving, in stuiptrekkingen of in eenen staat van gedeeltelijke of volkomene verlamming kan aantreffen. — De teekenen der *chronische* ontsteking zijn minder hevig, veel trager in derzelver voortgang en hebben gemeenlijk eene verzameling van weiachtig vocht, of

van eenige andere, aan dezelve eigene, uitwerkselen ten gevolge. Intusschen, hoe veranderlijk en als verward de verschijnselen bij dezelve ook zijn mogen, ontwaart men toch altoos dat de geprikkelde toestand der hersenen met die eener drukking derzelve gepaard gaat. Van daar dat kinderen, welke niet zeer zelden aan deze ziekte lijden, droefgeestig, slaperig, en zeer kregel zijn; dat zij moeijelijk zien en hooren; dat zij met wildheid, op de hen gedane vragen, antwoorden; dat zij of stil en als onbewegelijk op het bed zich verbergen, *of* dat zij zeer rusteloos, ijlhoofdig en zeer kwaadaardig zijn: dat hunne pols zwak, snel, en ongeregeld, de huid veeltijds brandend heet, de tong droog en op derzelver wortel donker bruin, de stoelgang en pislozing somtijds menigvuldig, en eindelijk, dat al deze toevallen dikwerf bij afwisseling gedurende een langer of korter tijdsverloop worden waargenomen.

De *oorzaken* komen in het wezenlijke overeen met die der hiervoren beschrevene *Arachnitis cerebralis*. Zie pag. 16.

Voorzegging. Over het geheel genomen is dezelve ongunstig, doch minder wanneer zij van uitwendige dan van inwendige oorzaken afhangt. Men rigte zijne voorspelling voornamelijk naar den aard der ontsteking, naar haren graad van hevigheid, naar het tijdperk derzelve en vooral ook naar het gestel des lijders.

Geneeswijze. Al wat ten aanzien der genezing van de *Arachnitis cerebralis* is opgegeven, kan ook, met bijzondere inachtneming der plaats, op de behan-

handeling der *Arachnitis spinalis* worden overgebragt.

Belangende de waterzucht van het ruggemergskanaal, zoowel de aangeborene als verkregene; gelijk ook van de overige uitgangen der bijzondere, het ruggemerg omkleedende, vliezen, zal in het vervolg nader gesproken worden.

III.

Voor de borst- en buikvliesontsteking (*Pleuritis et Peritonitis serosa*), benevens voor die van het hart en het hartezakje (*Carditis et Pericarditis serosa*), verwijzen wij den belanghebbenden lezer naar de Geneeskundige Werken, in welke dezelve meer bepaald te huis behooren.

IV.

DE ONTSTEKING VAN DEN SCHEEDEROK DES BALS.

(*Oschitis vaginalis.*)

Wanneer de ontsteking van dit deel van eenen *phlegmoneusen* aard is, dan volgt er gemeenlijk eene aanmerkelijke zwelling van de uitwendige vlakte deszelven, en onderscheidt zich voornamelijk van de ontsteking des bals, door de meer oppervlak-

kige ligging en de meer kenbare toevallen van ontsteking, die in dit geval zelden tot verettering overgaat. De pijn, welke bij deze ontseking aanwezig is, en somtijds tot aan den buikring, of wel hooger op tot aan het buikvlies zich uitstrekt, wordt door uitwendige drukking vermeerderd, doch volgt nooit den loop der zaadstreng, gelijk bij de ontsteking van den bal.

Bij de *chronische* ontsteking van de inwendige vlakte des scheederoks, welke meestal den grond legt tot de *hydrops vaginalis testiculi*, wordt men weinig van het aanwezen derzelve gewaar en erkent men haar eerst uit de langzaam grooter wordende veerkrachtige, in den beginne eenigzins golvende, peervormige zwelling, welke trapswijze, van onderen af, in grootte toeneemt en eindelijk de overtuigendste kenmerken aanbiedt der gewone, in dit deel voorkomende, *hydrocele.*

Oorzaken. Alle uitwendige beleedigingen, voornamelijk diegenen, welke door kneuzing werken; sommige heelkundige kunstbewerkingen, het terugblijven van den bal in den scheederok der zaadstreng; darm-, net- of aderbreuken, kortom, alle zoodanige *mechanische* gebreken in den balzak, welke door hunne tegenwoordigheid in denzelven den scheederok in een' meerderen of minderen graad prikkelen. Voorts, verkouding, uitwendig op den balzak aangebragte scherpe middelen, inwendige ziektestoffen b. v. *Scrophulae, Syphilis,* enz.

Uitgangen. Indien de ontsteking van den scheederok des bals niet wordt opgelost, dan kan zij eindigen: 1°. door zamengroeijing van denzelven met

den

den bal; 2°. door uitstorting van weiachtig vocht in denzelven; 3°. door verdikking, verharding, verettering, verzwering en versterving; en eindelijk 4°. door het vormen van afzonderlijke waterblaasjes, welke somtijds vrij drijvende in een waterachtig vocht in de holte van den scheederok worden aangetroffen.

Voorzegging. Dezelve is meerendeels gunstig. Ingeval er waterbreuk is gevormd geworden, dan kan dezelve door de kunstbewerking, op eene veilige en niet zeer pijnlijke wijze, tot genezing gebragt worden.

Geneeswijze. Tot bestrijding der ontsteking worden zoowel plaatselijk als algemeen *antiphlogistische* geneesmiddelen gebruikt en over het geheel eene koele verpleging in acht genomen. Bloedzuigers en koude omslagen komen dan voornamelijk te pas, wanneer de ontstękig hevig en door *mechanische* en *chemische* oorzaken is voortgebragt geworden. Is zij daarentegen van een' *chronischen* aard en op *specifieke* ziekteoorzaken berustende, dan moet dezelve naar haar bijzonder karakter bestreden worden, hoewel alle *dynamische* middelen gemeenlijk vruchteloos tegen hare uitwerkselen worden aangewend. Van deze laatste wordt in het vervolg opzettelijk gehandeld.

V.

DE ONTSTEKING DER SYNOVIAAL GEWRICHTS-VLIEZEN.

(*Arthromeningitis.*)

De *synoviaalvliezen* gaan, uit hoofde van den rijkdom hunner vaten en der aanmerkelijke afscheiding waartoe zij bestemd zijn, ligt tot ontsteking over; en dit heeft vooral plaats ten aanzien der ondiepe geledingen, waarvan het kniegewricht, volgens de algemeene ondervinding, dan wel eene eerste plaats bekleedt. Intusschen kunnen ook diepe geledingen, en bij algemeen werkende oorzaken ook meerdere gewrichten tegelijk door ontsteking worden aangedaan. — Ofschoon de ontsteking der gewrichtsvliezen slechts zelden een slepend (*chronisch*) karakter bezit, en zuiver op zich zelve bestaat, maar meestal met eene gelijktijdige ontsteking der *fibreuse* deelen als zoodanig gepaard gaat en met dezelve als het ware zamenvloeit, kan zij echter in enkele gevallen plaats vinden en dan een pijnlijk gekraak en eene belemmerde beweging in de gewrichten veroorzaken.

Kenteekenen. Eerste tijdperk. Reeds van den beginne af aan vespreiden zich alle toevallen van ontsteking over de gansche uitgestrektheid van het gewrichtsvlies, want onder drukkende pijnen, die niet zeer hevig zijn, doch op de eene of andere plaats bij de betasting zich meer doen gevoelen, ontwikkelen zich hitte, zwelling en roodheid, welke laatste zich echter niet tot in de uitwendige huid

huid uitbreidt, ten ware de ontsteking zich tot de bijgelegene *fibreuse* deelen voortplantte; in welk geval de pijnen dan ook veel heviger, stekende en knagende zijn. Het deel is bij dezen toestand gewoonlijk eenigzins gebogen en elke poging om hetzelve uit te strekken of te buigen is voor den lijder pijnlijk; ook is de afscheiding van het lidvocht in dit tijdperk onderdrukt, waardoor er eene zekere stroefheid, alsof het gewricht droog ware, in de beweging wordt waargenomen. Met deze toevallen is somtijds eene, aan derzelver graad van hevigheid geëvenredigde, *consensuele* ontstekingkoorts verbonden, waarbij de spijsvertering gestoord en de *urine* helder en waterachtig is. Dit tijdperk houdt gemeenlijk drie of vier dagen aan.

Tweede tijdperk. Indien de ontsteking in de eerste dagen niet tot verdeeling gebragt wordt, dan duren de plaatselijke en algemeene toevallen voort; de zwelling neemt dan niet alleen in uitgebreidheid toe, maar ook de *synoviaalvliezen* worden dikker en vaster, zelfs heeft men dezelve in enkele gevallen eene kraakbeenige hardheid zien verkrijgen. Somtijds wordt er ook zoowel aan de *uit-* als aan de *inwendige* vlakte der synoviaalgewrichtsvliezen *lympha* uitgestort, welke de deelen onderling doet zamengroeijen en de beweging van het gewricht bijna geheel vernietigt. Met den verderen voortgang der ontsteking, welker eigene duur in dit tijdperk zich van vier tot zeven dagen bepaalt, worden ook de overige deelen van het gewricht in het lijden betrokken, de spanning en zwelling worden hoe langer hoe aanmerkelijker, de gewrichtsvliezen

wor-

worden meer en meer ontaard, hier en daar vormen zich stofverzamelingen, welke *of* naar buiten openbreken, *of* tusschen de spieren en andere deelen zich uitbreiden; de koorts neemt een uitterend *(hectisch)* karakter aan, waardoor de krachten des lijders worden uitgeput; hij wordt van allen slaap beroofd en sterft eindelijk, gansch uitgemergeld, onder de folterendste pijnen, indien niet bij tijds het schadelijke deel weggenomen en aan de algemeene en plaatselijke slooping paal en perk gesteld wordt.

Het is noodig hier aan te merken, dat de toevallen der gewrichtsvliesontsteking somtijds maanden lang achter elkander voortduren, zonder aanmerkelijke veranderingen voort te brengen; dat zij echter ook op andere tijden zeer veranderlijk zijn en bij eene schijnbare beterschap, door geringe oorzaken, b. v. door verkouding of te veel beweging, ligt weder in hevigheid toenemen. Over het algemeen wordt de afscheiding van het lidvocht bij elke ontsteking der gewrichtsvliezen buitengewoon vermeerderd, hoewel de hoedanigheid deszelven alsdan veel waterachtiger en minder met eiwitstof bedeeld is, dan in den natuurlijken toestand. Om deze reden zijn de gewrichtsvlakten der beenderen dan ook meer aan wrijving op elkander blootgesteld, waardoor zij niet zelden een zeker gekraak, hetwelk inzonderheid bij de knieschijf wordt waargenomen, bij de beweging voortbrengen. Zoolang nu geene verdikking van de synoviaalgewrichtsvliezen heeft plaats gegrepen, en het vocht dat in dezelve verzameld is nog eene vloeibare hoedanigheid bezit, kan men de tegennatuurlijke hoeveel-

veelheid deszelven in ondiepe geledingen gemakkelijk door het gevoel ontdekken, dewijl men door wederzijdsche drukking met de handen eene duidelijke vochtgolving waarneemt; in diepe geledingen wordt men dezelve, uit hoofde der omringende spieren niet dan met moeite gewaar en is dan nog altoos zeer duister.

De gedaante der zwelling, welke bij de ontsteking der synoviaalgewrichtsvliezen, door de uitzetting derzelve, wordt voortgebragt, is voor den Heelkundigen van belang te kennen, dewijl zij tot de juiste onderscheiding van den aard des gebreks veel bijdraagt. Daar nu vele gewrichten door sterke banden en pezen, welke uitwendig over de gewrichtsvliezen henen loopen, versterkt worden; zoo spreekt het als van zelf, dat de uitzetting daar ter plaatse het aanzienlijkste zal wezen, waar deze stevige bind- en steunmiddelen ontbreken en dat de vorm der gewrichten derhalve, zoo als dezelve door de *articulerende* beeneinden wordt daargesteld, het minste van den natuurlijken zal afwijken. Zoo ontmoet men deze zwelling aan de knie, aan het voorste en onderste gedeelte der dij, onder de uitstrekkende spieren van het been, alwaar tusschen deze en het been slechts een los celwijsweefsel zich bevindt; of in de ruimten tusschen den band der knieschijf en de zijbanden, dewijl het lidvocht de vetmassa van het gewricht daarhenen dringt, waar de tegenstand der uitwendige deelen het minste is. Aan den elleboog verschijnt de zwelling aan het achterste gedeelte van den arm, boven het elleboogsuitsteeksel en onder de uit-

uitstrekkende spieren van den voorarm. Aan het gewricht van den enkel komt zij ter wederzijde in de ruimte tusschen de zijbanden en de aan de voorzijde gelegene pees voor.

Oorzaken. Even als bij andere deelen, kan de ontsteking der synoviaalvliezen ook door *mechanische*, *chemische* en *dynamische* oorzaken worden voortgebragt. Tot de eerste brengt men, wonden, kneuzingen, sterke uitrekkingen, ontwrichtingen, verstuikingen, langdurige en sterke bewegingen, vreemde ligchamen, die *of* toevallig in dezelve geraken, *of* daarin ontwikkeld worden. Tot de tweede worden betrokken, het toevallig of voorbedachtelijk aanbrengen van scherpe zelfstandigheden op of in de nabijheid der gewrichten, de branding derzelve, het misbruik van kwik enz. Tot de laatste rekent men, onderdrukte natuurlijke of tegennnatuurlijke afscheidingen en ontlastingen, teruggedreven huiduitslagen, verschillende ziekteprikkels van *venerische*, *scrophuleuze*, *rheumatische* en *arthritische* ongesteldheden enz. enz.

Uitgangen. Wanneer de ontsteking *verdeeld* wordt, dan wordt het uitgestorte vocht weder ingezogen, en het gewricht kan deszelfs natuurlijken vorm en bewegelijkheid weder verkrijgen; in de meeste gevallen blijft het echter stijf en gezwollen, hetwelk men aan de verdikte *lympha*, welke in groote hoeveelheid tegen de inwendige vlakte van het gewrichtsvlies is aangekleefd, moet toeschrijven. Wordt de ontsteking niet verdeeld, dan kan zij een *chronisch* karakter aannemen, gewrichtswaterzucht, vreemde ligchamen, veretteriug en verzwering der gewrichts-

vlie-

vliezen voortbrengen, zich tot de kraakbeenderen en de gewrichtseinden der beenderen voortplanten en daardoor verder tot al die gevolgen aanleiding geven, welke uit deze bijzondere toestanden kunnen voortvloeijen.

Voorzegging. Wanneer de ontsteking van uitwendige oorzaken afhankelijk is, kan men met meer grond eene gunstige voorzegging doen, dan wanneer zij op inwendige oorzaken berust. In het eerste tijdperk laat zij zich door eene gepaste behandeling dikwerf gelukkig verdeelen; zoodra dit echter verstreken is, en er reeds ophooping van vocht in het gewricht plaats heeft, dan geschiedt zulks zelden volkomen en dan nog altoos zeer langzaam; meestal blijft het gewricht eenigzins dikker en stijver. Is het gewrichtsvlies reeds tot den staat van verzwering gekomen, deelen ook de kraakbeenderen en beenderen daarin, en zijn er reeds fistelopeningen in de uitwendige deelen ontstaan, dan kan men de vergroeijing van het gewricht als den gelukkigsten uitgang aanmerken; in de meeste gevallen echter zal de afzetting van het lid nog het laatste redmiddel uitmaken.

Geneeswijze. Dezelve moet naar de oorzaken en naar den graad van hevigheid der ontsteking worden ingerigt. Heeft zij haren grond in algemeene inwendige ongesteldheden van het ligchaam, dan moeten deze, naar den aard derzelve, met gepaste middelen bestreden worden. Bij een' eenigzins hoogen graad van ontsteking; welke met de algemeene verschijnselen van volbloedigheid en die eener *consensuele* ontstekingkoorts vergezeld is, komen algemeene en plaatselijke bloedontlastingen, verkoelende lakseer-

mid-

middelen, *antiphlogistische* geneesmiddelen en een schrale eetregel te pas. Men zet naar omstandigheden een grooter of kleiner getal bloedzuigers in den omtrek van het ontstoken deel aan en bevordert het nabloeden zoolang mogelijk door de bloedende openingen telkens met in warm water bevochtigde sponzen te bedekken. — Indien de ontsteking van een' zinkingachtigen aard, niet zeer hevig en met geene koorts verbonden is, dan zullen *inwendig* aanvankelijk braakmiddelen en vervolgens zweetdrijvende middelen, *Sp. Minder.*, *Pulv. Doveri*, *Camphor*, enz. met nut gebruikt worden, terwijl men *uitwendig* het deel met flenellen doeken omwikkelt, hetzelve bewierookt, of met verdeelende *aromatieke* kruiden bedekt. Van laauwe baden, inzonderheid van door kunst toebereide of natuurlijke zwavelbaden, kan men insgelijks veel nut verwachten. De stipste rust met het genot van weinig en ligt verteerbaar zacht voedsel, maken daarbij een wezenlijk gedeelte tot het goed gelukken der genezing uit. Is de ontsteking der gewrichtsvliezen aan uiterlijke beleediging toe te schrijven, dan zijn koude, verdeelende omslagen de hoofdmiddelen. Wanneer de ontsteking echter reeds verouderd en, gelijk zulks meestal het geval is, een *specifiek* karakter bezit, dan zijn bloedige koppen en sterk prikkelende plaatsmiddelen, welke de werking der ontsteking tot de huid overbrengen, boven de voorgaande te verkiezen. Tot dat einde worden met nut gebezigd, het *Linim. volatil. c. Tinct. Cantharid.*, het *Linimentum* van BRODIE, dat uit *Ol. Lini Unc.* 1½ en *Ol. Vitriol. Unc.* ½ bestaat;

het

het *Ung. Autenriethii* (Zie I. stuk pag. 392. N° 11.) een *Fomentum* uit *Tart. emet.* Dr. iij, *Sal Ammoniac. Unc. sem. Acet. Squillit. Unc.* iv, et *Aq. commun.* Libr. j., hetwelk ik met groot voordeel gebruik; voorts spaanschevliegenpleisters in den omtrek of over het gansche deel aangelegd en met het *Cerat. Sabinae* in verettering gehouden; ook prikkelende pleisters, inzonderheid die, welke uit de *Gum. Ammoniac* met *Acet. Squilit.* gekookt en met het *Sal. ammoniac* bedeeld zijn, dropbaden enz. Met deze middelen moet men zoolang aanhouden tot dat alle pijn en ook de zwelling voor het grootste gedeelte geweken is; ook dan vaart men nog met dezelve voort of vervangt dezelve door het vermogende of dadelijke brandmiddel, wanneer de ontsteking dreigt over te gaan tot eene verzwering der gewrichtsvliezen, of dat ook de kraakbeenderen en de beenderen in de ontsteking beginnen te deelen.

Tot wegneming der stijfheid in het gewricht en om de nog overgeblevene gestremde *lympha* zooveel mogelijk te doen *absorberen*, wrijve men het deel eenige malen daags met het *Ung. neapolitanum*, het *Linim. volatil.*, den *Balsam. Opodeld.*, het *Ol. Laurin.* enz.; daartoe zijn mede zeer dienstig het voortgezet gebruik van warme dampbaden, de zoogenaamde *Douches* of stortbaden, welke echter met niet te veel kracht moeten aangebragt worden; het geeselen met, in water en *Ammonia liquida* bevochtigde linnen lappen, zoo dat daardoor eene ligte trilling in het deel veroorzaakt wordt, en eindelijk voorzigtige bewegingen van het deel. Van nu af aan moet men den lijder ook meer verster-

kende voedselen toedienen en het deel zorgvuldig voor alle schadelijke invloeden beveiligen.

Van de overige uitgangen dezer ontsteking zal in het vervolg gehandeld en derzelver geneeswijze alsdan breedvoerig voorgedragen worden.

VI.

VAN DE ONTSTEKING DER SLIJMBEURZEN.

Hier worden zoowel de scheedevormige als de blaaswijze slijmbeurzen bedoeld.

Kenteekenen. Naar het verschil in den graad van hevigheid, of namelijk het karakter der ontsteking van een' *acuten* of *chronischen* aard is, zijn ook de toevallen verschillende; doch zijn deze, over het algemeen genomen, gelijk aan die, welke bij de ontsteking der synoviaalgewrichtsvliezen zich openbaren. — Wanneer de slijmbeurs oppervlakkig gelegen is, dan is de kennis van de ontsteking derzelve niet zeer moeijelijk; geheel anders is het echter bij de diepliggende, bij welke men alleen uit de bekende plaats derzelve, de voorafgaande of nog voortwerkende oorzaken, de veerkrachtige zwelling en de plaatselijk vermeerderde warmte een waarschijnlijk besluit kan trekken.

Bij de ontsteking der oppervlakkig gelegene slijmbeur-

beurzen ontdekt men eene platronde, veerkrachtige, omschrevene, min of meer pijnlijke zwelling, in welke men welhaast eene duidelijke vochtgolving, hetzij van *etter*, *lympha* of *serum* waarneemt. Indien de ontsteking hevig is, dan strekt zij zich spoedig tot de belendende deelen uit, zoodat niet alleen de huid, welke het gezwel bedekt, rood, heet en gespannen wordt, maar ook de gewrichtsvliezen somtijds in het lijden betrokken worden. Bij eenen langdurigen voortgang der ontsteking gaat het gevoel van vochtgolving langzamerhand verloren, dewijl de beurs zich gewoonlijk meer en meer verdikt, en dikwijls eene kraakbeenige vastheid aanneemt. In dezen *chronischen* toestand der ontsteking heeft men ook somtijds een meer of minder groot getal van vrij liggende, gladde, eironde ligchaampjes in het vocht der beurs aangetroffen, welke waarschijnlijk uit het eiwitachtig gedeelte deszelven hunnen oorsprong ontleenen; ook ontwikkelen zich niet zelden vaste kraakbeenige en harde beenige zamengroeisels in deze beurzen, gelijk daarvan menigvuldige voorbeelden voorhanden zijn, en ik op heden eene vrouw onder mijne behandeling heb, bij welke in de slijmbeurs onder de linker knieschijf zeker twee of meer aanmerkelijke beenstukken zich bevinden, welke men op het eerste gezigt voor een beenuitwas van het ondereinde des dijbeens zou houden, doch bij naauwkeurig onderzoek zich afzonderlijk laten bewegen. Tot heden heb ik haar echter vergeefs tot de kunstbewerking trachten te bewegen.

Oorzaken. Tot deze ontsteking geven aanleiding

alle uiterlijke *mechanische* beleedigingen, het misbruik van kwik, *Rheumatismus* of eenige andere algemeene ligchamelijke ongesteldheid.

Uitgangen. Verdeeling, verettering, verzwering, verdikking der beurs, waterzucht derzelve, vreemde ligchamen, enz.

Voorzegging. Wel gekend en goed behandeld, is de uitgang van dit gebrek meestal gunstig; in het tegenovergestelde geval kunnen aanmerkelijke toevallen daarvan het gevolg zijn.

Geneeswijze. Indien er eene inwendige oorzaak voorhanden is, welke den grond tot de ontsteking in eene of meer slijmbeurzen gelegd heeft, dan moet dezelve zoo spoedig mogelijk worden opgeruimd. Plaatselijk kan men in den beginne bloedzuigers aanleggen en de verdere verdeeling der ontsteking door koude omslagen beproeven; ten minste zijn dit de verkieslijkste middelen bij de *acute* ontsteking. Zijn de verschijnselen derzelve echter minder hevig, en verraden zij meer een *chronisch*, *passif* karakter, dan zullen spaanschevliegenpleisters en prikkelende smeersels bij voorkeur worden aangewend; vooral heb ik van de eerste, zoolang de beurs niet te zeer verdikt was, veel nut gehad. Is er echter reeds te veel vocht in de beurs afgescheiden, zoo dat noch *Vesicantia* noch verdeelende smeersels in staat zijn de *absorbtie* te bevorderen, dan moet men hetzelve door de *Troisquarts* of door het *apostumatie Lancet*, welke men in de beurs insteekt, ontlasten en daarna eene aanhoudende drukking op dezelve aanwenden. Ingeval dat ook deze behandeling niet voldoet, dan kan men de beurs, na dezelve

ge-

geledigd te hebben, op nieuws in ontsteking stellen, de verettering bevorderen en daardoor de volkomene genezing bewerken. Tot dit oogmerk zijn verschillende middelen voorgeslagen; als: 1°. het prikkelen van de inwendige vlakte der beurs met het stompe einde eener sonde; 2°. het doortrekken van een haarsnoer door dezelve; 3°. het inbrengen van eene steekwiek; 4°. het inspuiten van een matig prikkelend vocht; en eindelijk 5°. de geheele doorsnijding der beurs, wanneer dezelve slechts geene te groote uitgebreidheid heeft; men vult dezelve daarna met pluksel op en brengt het gebrek door het bevorderen der *Granulatie* tot volkomene genezing. Ook heeft men in enkele gevallen het gansche gezwel *geëxtirpeerd*, doch deze handelwijze verdient op alle plaatsen van het ligchaam geene navolging; het gevoegelijkst laat zich dezelve aan de knieschijf in het werk stellen, daarentegen is zij niet aan te wenden bij de scheedevormige slijmbeurzen, of wanneer het gezwel diep ligt, of dat het met de gewrichtsholte gemeenschap heeft. De twee eerste en het laatste middel heb ik dikwerf met goed gevolg aangewend; het derde en vierde heb ik nooit beproefd en kan dus van derzelver waarde of onwaarde niet getuigen. Op de *extirpatie* welke ik driemalen verrigt heb, zijn gedurig belangrijke toevallen gevolgd, waarom ik dezelve geheel heb verworpen.

VII.

DE ONTSTEKING VAN HET VLIES DAT IN DE VOORSTE OOGKAMER HET WATER-ACHTIGE VOCHT AFSCHEIDT.

(*Hydatitis. Inflammatio Capsulae Humoris aquei.*)

Voor zoo ver mijne kennis strekt, is WARDROP de eerste geweest, die van dit vlies, welks bestaan lang in twijfel is getrokken geworden, gewag heeft gemaakt; naderhand is hetzelve echter door RUDOLPHI buiten alle tegenspraak gesteld en algemeen aangenomen.

Kenteekenen. Dit gebrek geeft zich inzonderheid te kennen door eene verduistering of troebelheid in de voorste oogkamer, welke noch aan eene gewone verduistering van het doorschijnende horenvlies, noch aan eene verminderde doorschijnendheid van het waterachtige vocht kan toegeschreven worden; want behalve dit nevelachtige voorkomen, ontdekt men in de voorste oogkamer ook eene of meer vlekken aan de inwendige vlakte van het doorschijnende horenvlies, somtijds ook aan de voorste vlakte en den inwendigen rand van den regenboog, waardoor de bewegingen van dit deel gestoord en deszelfs gedaante niet zelden aanmerkelijk veranderd worden. Deze vlakken zien er als gesprenkeld uit en hebben eenen schaduwkring om derzelver witte middelpunten. De toevallen, over welke de lijders het meeste klagen, zijn, een gevoel van volheid en spanning van het oog, benevens eene zeer kwellende pijn boven hetzelve en in het voorhoofd, welke zich dikwerf tot

aan

aan het voorhoofd uitstrekt. Ter plaatse waar de harde oogrok met den regenboog verbonden is, ziet men eenige roode bloedvaten, die naar het binnenste des oogs schijnen in te dringen; voor het overige ontdekt men geene roodheid noch aan de *Conjunctiva* noch aan de oogleden, en over het algemeen is de afscheiding van tranen gering en het oog niet zeer gevoelig voor het licht. Wanneer de afscheiding van het waterachtige vocht eenigzins aanmerkelijk is, dan puilt het doorschijnende horenvlies zigtbaar uit, en indien hetzelve daarenboven eene witte kleur bezit, dan heeft het gebrek de meeste overeenkomst met het etteroog (*Hypopyon*).

Oorzaken. Alles wat de prikkelbaarheid der bloedvaten en de gevoeligheid der zenuwen van het oog tegennatuurlijk vermeerdert en dezelve tot eene bovenmatige werkzaamheid aanzet, zoodat het bloed in de haarvaten van de vliezen des oogs indringt en aldaar die versterkte levenswerking voortbrengt, welke een' verhoogden warmtegraad, roodheid, zwelling en klopping ten gevolge heeft; dat alles zeggen wij legt den grond tot ontsteking, hetzij in een, meer, of in alle deelen van het oog. Die oorzaken liggen of *buiten*, of *in* het ligchaam en werken of *idiopatisch* of *symptomatisch*. Daar wij dezelve echter reeds in het eerste Stuk pag. 127, en volg. hebben nagegaan, zoo verwijzen wij den lezer, kortheidshalve, tot die plaats.

Uitgangen. Meestal laat deze ontsteking door eene gepaste behandeling zich tot verdeeling brengen; wanneer het gunstige tijdstip tot dezelve echter reeds verloopen, of het gebrek miskend of verkeerd

behandeld is geworden, dan kunnen verduisteringen van het horenvlies, gebreken van den regenboog en van den oogappel, welke het zien zeer belemmeren, uitstortingen van strembare lympha in de oogkamers en daaruit ontstaande vergroeijingen van de deelen des oogs, enz. enz., de gevolgen zijn.

Voorzegging. Dezelve is, wanneer de ontsteking van uitwendige oorzaken afhangt en wel behandeld wordt, niet ongunstig; zij kan evenwel, in tegenovergestelde omstandigheden, van nadeelige uitwerkselen achtervolgd worden, hetwelk ons in de voorspelling van den uitgang des gebreks voorzigtig moet doen zijn.

Geneeswijze. Wanneer de middelen die bij de behandeling van de verschillende toestanden der bindvliesontsteking zijn opgegeven geworden, geen heilzaam gevolg hebben, dan moet men, naar het voorschrift van WARDROP, het doorschijnende horenvlies met een staarmesje of met eene geschikte staarnaald openen, en het waterachtige vocht uit de voorste oogkamer ontlasten. Deze handelwijze geeft naar de getuigenis van hem en meer andere beroemde Heelkundigen, eene spoedige en zeer voordeelige uitwerking.

VIII.

DE ONTSTEKING VAN HET KRISTALBEURSJE EN VAN HET KRISTALVOCHT.

(*Capsulitis et Lentitis.*)

Kenteekenen. Wanneer de ontsteking dezer deelen

len een onvermengd karakter heeft en van uitwendige schadelijke oorzaken afhangt, dan is zij meestal met die van andere belendende deelen des oogs, inzonderheid met de ontsteking van den regenboog, verbonden. Berust zij daarentegen, gelijk zulks in de meeste gevallen plaats vindt, op eene *specifieke* inwendige oorzaak, dan heeft zij gewoonlijk een langzaam verloop en verschijnt dan ook niet zelden zonder ontsteking van het regenboogvlies. Gemeenlijk neemt zij haren oorsprong met niet zeer hevige pijnen in den grond des oogkuils, boven de wenkbraauwen en in den slaap des hoofds: daarbij is de oogbol licht rood, de oogappel aanvankelijk zeer bewegelijk, vernaauwd en hoogst gevoelig voor het licht, doch in het vervolg veel trager in zijne werking en meer of minder onbewegelijk. — Volgens de getuigenis van WALTHER, zijn oude, kwaadsappige lieden, met donkere oogen, het meest aan deze ontsteking onderhevig. Wanneer men den oogappel van het ongestelde oog verwijdt, hetzij door het verdunde sap van *Belladonna* in hetzelve te druppelen, of door het gezonde oog te sluiten, dan ziet men achter denzelven een of meer roode stippen, die met een' nevelachtigen grond omgeven zijn; en gebruikt men tot dit onderzoek een vergrootglas, dan wordt men aan de voorste vlakte van het kristalbeursje eenen fijnen krans van bloedvaatjes gewaar, welke een' evenwijdigen loop heeft met den ronden rand des oogappels; en naauwkeurig beschouwd, dan bespeurt men, dat deze krans uit verschillende bogen van vaatjes is zamengesteld, tot welke nog andere overgaan,

 die

die straalswijze van den omtrek des voorsten wands van het kristalbeursje of wel van het druivenvlies zoodanig afkomen, dat zij niet van den rand des oogappels, maar wel op eenigen afstand van denzelven hunnen oorsprong nemen. Somtijds ontdekt men in het kristalvocht (*Lens*) eenen dergelijken krans van bloedvaatjes, welke dikwijls nog met andere, die van achteren afkomen, vereenigd worden. Tusschen deze bloedvaten van het kristalbeursje en van het kristalvocht wordt strembare lympha aangetroffen, welke het gezigt nog meer verduistert en in welke zich vervolgens bloedvaatjes ontwikkelen, door welke deze deelen dikwerf zeer innig vereenigd worden. Over het algemeen schijnt de ontsteking van de *Lens* het eerst in het kristalbeursje te beginnen en daarna tot het kristalvocht zelf over te gaan: eene bijzonderheid, welke aan de kennis van den oorsprong der graauwe Staar somtijds eene voordeelige opheldering geeft. Ingeval het regenboogvlies te gelijker tijd door ontsteking is aangedaan, dan ziet men hetzelve somtijds naar voren gedrongen, terwijl de oogappel niet zelden eene overeindstaande eironde of hoekige gedaante aanneemt.

Oorzaken. Dezelfde schadelijke invloeden, welke eene zuivere of vermengde bindvliesontsteking voortbrengen, kunnen ook tot die van het kristalvocht en van deszelfs beursje aanleiding geven. Zie pag. 127 en volg. van het eerste Stuk.

Uitgangen. De ondervinding heeft geleerd dat de ontsteking van de *Lens* met haar beursje dezelfde uitgangen kan hebben, als die van andere deelen

des

des ligchaams; ten minste heeft men *verettering*, *verharding*, *zamengroeijing* en *uitzweeting van plastische lympha* bij dezelve waargenomen, en elke ontsteking, welke zich niet volkomen verdeelt, laat eene verduistering, eene graauwe Staar in dezelve na.

Voorzegging. Daar de welgesteldheid dezer deelen een der eerste vereischten is tot het duidelijk en naauwkeurig zien, zoo spreekt het van zelf, dat de ontsteking derzelve, uit hoofde der gebreken welke daaruit kunnen voortvloeijen, altoos met gevaar van gedeeltelijke of volkomene gezigtsverduistering verbonden is, en dat de voorzegging derhalve met behoedzaamheid moet geschieden.

Geneeswijze. Dewijl de ontsteking dezer deelen, vooral wanneer zij van uitwendige oorzaken afhangt, in de meeste gevallen met die van andere belendende inwendige deelen des oogs gepaard gaat, en zulks wel het meest met de ontsteking van den regenboog *(Iritis)*, zoo zullen wij de behandeling derzelve daar ter plaatse voordragen en tevens de aandacht vestigen op eenige van derzelver uitgangen.

IX.

DE ONTSTEKING VAN HET VLIES DES GLASVOCHTS.

(*Hyalitis.*)

Dit gebrek wordt nooit als eene zuivere, onvermengde en op zich zelve bestaande ontsteking waargenomen, maar komt altoos in verbinding met die

van

van andere deelen of na eenig ander gebrek van het oog voor. In de meeste gevallen berust zij op eene algemeene jichtige ongesteldheid van het ligchaam, gelijk wij dit bij de beschrijving van de zoogenaamde groene Staar *(Glaucoma)* nader zullen zien.

X.

DE ONTSTEKING VAN HET REGENBOOG- EN VAATVLIES DES OOGS.

(Iritis et Chorioitis.)

Kenteekenen van de ontsteking des Regenboogs in het eerste tijdperk. Deze ontsteking begint met hevige, drukkende, stompe pijnen in den grond der oogholte, boven de wenkbraauwen, in den slaap des hoofds en somtijds zelfs in de bovenkaak. Niet zelden verheft de pijn zich bij tusschenpoozingen, doch meestal begint zij tegen den avond, bereikt dan met middernacht hare meeste hoogte en laat des morgens tegen 4 of 5 uren weder na. Tegelijk met het ontstaan der pijnen wordt de afscheiding der tranen vermeerderd, ingeval van hevige ontsteking echter somtijds geheel en al onderdrukt; de oogappel is vernaauwd en troebel, zonder dat de gedaante deszelven nogtans in eenig opzigt is veranderd geworden; de bewegelijkheid van den regenboog neemt trapswijze af, terwijl de lichtschuwheid van het oog en het onvermogen tot zien daarentegen aanmerkelijk toenemen. Thans verandert

ook

ook de kleur van de *Iris*, zoodat het graauwe of blaauwe regenboogvlies, groenachtig, het bruine of zwarte, roodachtig wordt, en deze kleurverandering begint bestendig aan den kleinen kring deszelven, doch breidt zich spoedig over de geheele oppervlakte van hetzelve uit; bovendien zwelt hetzelve ook aanmerkelijk op en dringt hoe langer hoe meer naar het doorschijnende horenvlies, dat reeds gedeeltelijk zijn' natuurlijken glans heeft verloren, een bewijs, dat het insgelijks in de ontsteking staat betrokken te worden. Hoe meer nu de ontsteking zich over de voorste vlakte van het kristalbeursje en over de dieper gelegene deelen van het oog uitbreidt, des te meer vermindert het gezigt, des te heviger wordt de pijn, die zich eindelijk tot in het achterhoofd uitstrekt en des te eerder ontstaat er ontstekingkoorts met hare onmiskenbare gevolgen. Voor het overige is de uitwendige roodheid van het oog tot heden gering, dewijl de *Sclerotica* slechts licht rood gekleurd is en hare regtlijnige bloedvaten bovendien niet verder voortdringen, dan tot ongeveer eene lijn afstands van den omtrek der *Cornea*, alwaar zij een' witachtigen ring rondom dezelve overlaten.

In het *tweede tijdperk* neemt de roodheid van de *Sclerotica* niet alleen toe, maar het bindvlies begint insgelijks in dezelve te deelen; er ontwikkelen zich verschijnselen van vuurvonken en lichtstralen in het oog; de oogappel die tot nog toe rond bleef, wordt, van wege de uitzweeting van *plastische lympha* aan den kleinen kring en aan de achterste vlakte van het regenboogvlies, hoekig, terwijl dit

vlies

vlies met de ontstokene voorste vlakte van het kristalbeursje zamengroeit en het gezigt daardoor tevens in zooverre vernietigd wordt, dat de lijder niets meer dan een' ligten indruk van het licht ontwaart. De *Iris* wordt nu hoe langer hoe dikker en dringt al meer en meer naar het doorschijnende horenvlies, hetwelk intusschen zoodanig is verduisterd geworden, dat men niet dan met moeite kleine, geel roode verhevenheden, die zich spoedig als etterblaasjes te kennen geven, en openberstende hun vocht in de voorste oogkamer uitstorten en aldus het etteroog *(Hypopyon)* voortbrengen, in den regenboog kan ontdekken. Heeft de ontsteking zich op het netvlies uitgebreid, dan gaat het gezigt met het einde van het tweede tijdperk voor altoos verloren; bepaalt zij zich echter meer tot de uitwendige deelen van het oog, dan dringt de *Iris* al meer en meer naar voren, groeit somtijds overal met de *Cornea* zamen en brengt dan een volkomen druifgezwel van het doorschijnende horenvlies *(Staphyloma totale)* voort.

Wanneer de *Iris* oppervlakkig (*erythemateus*) ontstoken is, of liever zich alleen tot het vlies bepaalt dat in de voorste oogkamer het waterachtige vocht afscheidt en hetwelk, na de voorste vlakte van de *Iris* bekleed te hebben, door den oogappel gaat, de inwendige vlakte van de *Iris* overdekt, en dan met het voorste gedeelte van het kristalbeursje zamensmelt; dan zeg ik zou, volgens het gevoelen van WARDROP en LANGENBECK, deze toestand zich te kennen geven en van de *volkomene Iritis* onderscheiden, door eene grootere verduistering

ring in de voorste oogkamer, door de afwezigheid der lichtschuwing, door eene geringere kleurverandering in het regenboogvlies en weinige of geheel geene vernaauwing van den oogappel, welke laatste meer vertrokken zou zijn en eene eironde gedaante aangenomen hebben; door eene wel verminderde, maar nooit geheel vernietigde bewegelijkheid van den regenboog, en eindelijk door het aanwezen van de bij de ontsteking van de *Tunica Humoris aquaei* beschrevene, met den regenboog verbondene vaatkrans. De *chronische Iritis*, welke SCHINDLER beschrijft, schijnt insgelijks in eene bijzondere aandoening van het bovengemelde vlies, tegelijk nogtans met die van het vaatvlies des regenboogs te bestaan.

De ontsteking van de *Chorioidea* openbaart zich op gelijke wijze als de ontsteking van den regenboog, is bij eene geringe uitwendige roodheid, met groote lichtschuwheid, met pijn boven de wenkbraauwen en vernaauwde terug getrokkene *pupil* verbonden, tot verettering geneigd, en komt gemeenlijk met *Retinitis* of *Iritis*, zelden met *Scleritis* voor.

Oorzaken. De zuivere, onvermengde regenboogontsteking *(Iritis)* is wel zelden anders dan van toevallige uiterlijke beleediging, of van eene kwetsing van dit vlies bij kunstbewerkingen aan het oog afhankelijk. In de overige gevallen heeft zij meest altijd een *specifiek* karakter, en ontstaat dan gewoonlijk als een opvolgend gebrek, wanneer andere dee-

deelen van het oog reeds eenigen tijd in de ontsteking gedeeld hebben en deze tot de *Iris* wordt overgebragt. Zie verder 1ste Stuk pag. 127 en volg.

Uitgangen. De ontsteking van den regenboog kan overgaan in *verdeeling*, in *uitstorting van strembare lympha*, in *verettering*, waardoor het etteroog *(Hypopyon)* ontstaat; in afzonderlijke ettergezwellen van de *Iris* en in eene geheele of gedeeltelijke verlamming van dit deel: voorts kan zij oorzaak worden van de voorste en achterste vasthechting van den regenboog *(Synechia anterior et posterior)*, van de sluiting des oogappels *(Synizesis Pupillae)*, van de graauwe Staar *(Cataracta)*, van de verbreking des oogbols met uitvloeijing van deszelfs vochten *(Rexis Oculi)* en van het gedeeltelijke of geheele verlies van het zintuig des gezigts.

Voorzegging. Wanner het gebrek in den beginne goed gekend en behoorlijk behandeld wordt, dan kan hetzelve, vooral indien het zich nog niet verder heeft uitgebreid, gelukkig ten einde loopen. Heeft echter het tegendeel plaats en is de ontsteking daarenboven reeds in het tweede tijdperk overgegaan, dan kan men niet anders dan eene zeer ongunstige voorspelling omtrent den uitgang van hetzelve maken.

Geneeswijze in het eerste tijdperk. Niets is bij den aanvang dezer ontsteking noodzakelijker en van betere uitwerking dan eene ruime algemeene bloedontlasting, welke naar omstandigheid van het gestel des lijders en der plaatselijke verschijnselen al of niet moet herhaald worden. In hevige gevallen is het goed dat men de ontlasting van het bloed bij

de

de eerste aderlating tot flaauwwordens toe voortzet. Zoodra de algemeene bloedsomloop genoegzaam is verzwakt geworden, dan behoort men tot de plaatselijke bloedontlastingen door middel van bloedzuigers en tot het aanwenden van *Vesicatoria* over te gaan; zoolang er echter eene koortsige beweging in het ligchaam des lijders plaats vindt, moet men de laatste niet in het werk stellen, dewijl zij dezen toestand slechts vermeerderen. Voor het overige wordt de *antiphlogistische* geneeswijze en eetregel zoodanig ingerigt, als de graad van ontsteking en de *Constitutie* des lijders zulks vorderen. Wanneer tegen het einde van het eerste tijdperk, nadat het zienvermogen geheel vernietigd is, het regenboogvlies tot het doorschijnende horenvlies nadert, zoodat er eene zamengroeijing van beide deze deelen, en daardoor een *druifgezwel van de Cornea* te verwachten staat; dan moet men, ten einde deze afkeerige misvorming te verhoeden, den raad van BELL volgen en dagelijks eenige malen *Tinct. Opii simpl.* in het oog strijken, en wanneer dit niet voldoende is, om de ontsteking tot dien graad te vermeerderen, dat de afscheiding van het waterachtige vocht en daardoor het ontstaan van het druifgezwel geheel wordt tegengegaan, dan moet men zijne toevlugt nemen tot de *Naphtha Vitrioli*, of tot den van ouds bekende *Bals. Vitae Hoffm.* n°. 1. Wordt door het gebruik van het een of ander dezer middelen de voorste helft van den oogbol zigtbaar platter, dan is dit een zeker bewijs, dat de afscheiding van het waterachtige vocht voor altoos is vernietigd geworden.

 In

In het tweede tijdperk moet men onverwijld tot krachtdadige afleidende middelen overgaan, en hiertoe bovenal een purgeermiddel uit 3 tot 5 greinen *Calomel* en 25 tot 30 gr. *Jalappe* met even zooveel *Ol. Sacchar. Citri* laten gebruiken. Daarbij komt het *Collyr. ophthalm.* n°. 2. uitnemend te pas; in het vervolg make men gebruik van *Vesicatoria* in den nek of achter de ooren, en indien er geene belangrijke tegenaanwijzingen zijn, dan gaat men met het gebruik van den *Calomel* des morgens en 's avonds van 1 tot 1½ gr. voort. Daarbij laat men, bij den overgang van het eerste in het tweede tijdperk, ten einde de onregelmatige zamentrekking van den oogappel zooveel mogelijk te verhoeden, het *Extr. Hyosciami*, of liever, het nog sterker werkende *Extr. Belladonnae* n°. 3 en 4 laauwwarm op het oog aanwenden; of men laat eenige greinen van het *Extract* tot het bovengemelde oogenwater voegen: ook kan men hetzelve boven de wenkbraauwen inwrijven, of in den vorm eener kleine pleister op de slapen aanleggen. Hierdoor worden de straalswijze vezelen van den regenboog tot zamentrekking gebragt en de oogappel verwijd, hetgeen belet dat de *extravaserende* eiwitstof de *Pupil* niet zoo geheel kan verduisteren.

Bij eene zamengroeijing van den regenboog met de voorste vlakte van de *Capsula Lentis* door middel van eenige versch uitgewasemde lymphdraden, heeft men het *Extr. Belladonnae*, in het oog gestreken, insgelijks met nut aangewend. SCHREGER gebruikte bij eene oogontsteking met *Iritis* en eene zweer op de *Cornea* met het uitstekendst nut, het

oog-

oogenwater n°. 5. Deze handelwijze verbetert het verduisterde gezigt niet alleen bij de zuivere ontsteking van de *Iris*, maar ook bij diegenen, welke uit kwaadsappigheid ontstaan; inmiddels moet dezelve nogtans, wanneer er gestremde eiwitstof in de *Pupil* voorhanden is, door zoodanige middelen ondersteund worden, welke de *absorbtie* bevorderen. Te dien einde gebruike men *uitwendig* eene *Solutio Merc. sublim. corrossiv.* met Opium n°. 6. of men strijke, indien het oog geene vochtige middelen verdraagt, de zalf n°. 7 tusschen de oogleden. Bovendien kan men eene zalf uit *Axung. Porcin. c. Merc. solub. Hahnem.* of het *Ung. neapolit. c. Opio* n°. 8 en 9 rondom het oog laten inwrijven. Inwendig geve men *Calomel*, *Calam. aromatic. Cort. Peruv.* enz.

XI.

DE ONTSTEKING VAN HET NETVLIES EN DER GEZIGTZENUW.

(*Retinitis*).

Kenteekenen. Aanmerkelijke tranenvloed met een' hoogen graad van lichtschuwheid, het zien van vuurvonken en lichtstralen, het zweven van muggenkoppen en spinragdraden voor de oogen, waarbij de oogappel eenigzins vernaauwd en het gezigt voor een groot gedeelte verloren is; een stekend gevoel in den grond van het oog, hetwelk met hoofdpijn en somtijds ook met eene eigenaardige kitteling of jeukte in den neus of aan het zachte

gehemelte verbonden is, waardoor de lijder dikwerf tot niezen wordt aangezet; en eindelijk het gemis van roodheid en van andere uitwendig zigtbare teekenen van ontsteking, zijn de voorname verschijnselen, welke ons met den ontstekingstoestand van het netvlies en van de gezigtzenuw bekend maken. Deze ontsteking, welke gewoonlijk een zenuwzwak gezigt (*Amblyopia nervosa*) nalaat, komt intusschen zelden zoo afgezonderd voor, maar is meestal met de ontsteking van de *Chorioidea*, *Iris* en *Sclerotica* verbonden, en is dan met al die toevallen vergezeld, welke wij hierna bij de *Ophthalmitis interna* zullen opgeven.

Oorzaken. Overprikkeling van het netvlies door sterk invallend licht, door het aanhoudend turen op kleine glinsterende voorwerpen, onderdrukte neusbloedingen enz. brengen dit gebrek voort.

Voorzegging. Dezelve is vrij gunstig, wanneer de ontsteking nog niet lang geduurd heeft, van den beginne af aan wel is behandeld geworden en de nablijvende zwakte van het gezigt van weinig belang is. Ontstaat de ontsteking echter langzaam en heeft zij een' tragen voortgang, dan blijft er dikwijls eene aderspattige uitzetting van de vaten terug, welke de zwakte van het gezigt onderhoudt. Heeft de ontsteking eene *organische* verandering in het netvlies te weeg gebragt, dan is de *amaurotische* zwakheid van het gezigt, of de *zwarte staar* ongeneeslijk.

Geneeswijze. Men gaat bij de behandeling van deze oogontsteking op dezelfde wijze te werk, als bij de *Ophthalmitis interna* zal opgegeven worden.

Eene

Eene nablijvende gezigtsverzwakking (*Amblyopia*), welke niet regtstreeks in eene ontaarding van de zamenstellende deelen des oogbols haren grond heeft, wordt door het inwrijven en berooken van en met die vlugge prikkelende middelen tot genezing gebragt, als bij de genezing van de *Amaurosis* over het algemeen worden aangewend.

XII.

VAN DE INWENDIGE OOGONTSTEKING.

(*Ophthalmitis interna*).

Kenteekenen. Eerste tijdperk. Wanneer de ontsteking uit het netvlies des oogs haar begin neemt en zich vervolgens tot al de inwendige deelen deszelven uitbreidt, dan zegt men dat er eene *inwendige oogontsteking* plaats heeft. Zij geeft zich inzonderheid te kennen door eene drukkende, spannende, stompe, elk oogenblik heviger wordende pijn, die zich spoedig over de wenkbraauwen tot in het hoofd uitstrekt en vergezeld is, behalve met eene meer of min hevige koorts, met ontsteking van den regenboog en dé haar eigenaardige toevallen; als daar zijn: lichtverschijnselen van verschillenden aard, verduisteringen van den oogappel, die zich volkomen schijnt te willen sluiten, en het daardoor veroorzaakte geheele of gedeeltelijke verlies van het gezigt, enz. Zie pag. 51. — De in kleur en zelfstandigheid veranderde regenboog is zigtbaar naar

naar de *Cornea* gedrongen, hetwelk de voorste oogkamer aanmerkelijk in ruimte heeft doen afnemen; somtijds is er zelfs, door de hevigheid der ontsteking, bloed in de oogkamers uitgestort. Met het aanhouden en toenemen der ontsteking beginnen nu ook, terwijl de hoofdpijnen den hoogsten trap bereiken en de vuurvlammen den lijder zeer verontrusten, de uitwendige vliezen van het oog in de roodheid te deelen en het doorschijnende horenvlies deszelfs glans te verliezen, tot dat er eindelijk, bij het intrede van het *tweede tijdperk*, onder het gevoel van eene ongelijke, kloppende, met zwaarte en koude in het oog verbondene pijn, gedurige huivering, en toenemende roodheid, plotseling eene verzameling van etter in het oog (*Hypopyon*) ontstaat, waardoor de *Cornea* kegelswijze naar voren dringt, en ten laatste met eene onverdragelijke pijn openberst, hetwelk den oogbol doet zamenvallen en tot eene zeer wanvormige klomp ineen krimpen.

Oorzaken. Naardien deze oogontsteking slechts zelden voorkomt, zoo zijn ook de aanleidende oorzaken derzelve klein in getal. Men heeft dezelve gewoonlijk als het gevolg van eene voortdurende inspanning der oogen op kleine, glinsterende voorwerpen waargenomen.

Voorzegging. Zoo lang de oogappel niet aanmerkelijk vernaauwd en het gezigt niet veel is afgenomen, blijft de voorspelling nog altoos eenigzins gunstig; zeer ongunstig is zij, wanneer het gezigt geheel vernietigd schijnt te zijn. Heeft de *Pupil* zich geheel gesloten, dan blijft de lijder voor

al-

altoos blind. Wordt het gebrek in het eerste tijdperk miskend, verzuimd of verkeerd behandeld, dan gaat het in eene zeer gevaarlijke *algemeene oogontsteking*, welke meestal eene volkomene verwoesting van het oog ten gevolge heeft, over.

Geneeswijze. In het eerste tijdperk komt de behandeling van deze oogontsteking volkomen overeen met diegene, welke in hetzelfde tijdperk van de hierna te beschrijvene algemeene oogontsteking wordt aangewend; alleenlijk komen de inkervingen van het bindvlies hier niet te pas. In het tweede tijdperk heeft bij beide ook genoegzaam dezelfde geneeswijze plaats, hoewel bij deze nog het een en ander bijzonder is op te merken. Warme pappen mogen hier niet dan met de grootste omzigtigheid worden aangewend. Indien er zich etter in de voorste oogkamer vertoont, dan is het best de *absorbtie* deszelven te bevorderen. Te dien einde vermijde men het gebruik van alle pappen, neme zijne toevlugt tot drooge warmte, legge spaansche-vliegen-pleisters bij afwisseling achter het oor en aan den slaap, strijke dagelijks 3 of 4 maal *Laud. liq. Sijdenh.* met een penseel in het oog, en opene hetzelve slechts dan met het *Lancet*, wanneer het dreigt te bersten. Opent men het oog hier vroeger, dan heeft men het aan zich zelven te wijten, dat niet zoo veel van den vorm deszelven behouden wordt, dat een Kunstoog kan worden aangelegd. Indien het openen van het oog met het *Lancet* noodig is geweest, dan wordt de ontlasting van den dikken etter aanmerkelijk bevorderd, door het, reeds van JANIN aangeprezene, warme afkooksel van Kaasjes-

bladen, hetwelk men van tijd tot tijd in het oog droppelt.

XIII.

DE ONTSTEKING VAN DEN GEHEELEN OOGBOL.

(*Ophthalmitis universalis*).

Kenteekenen. Eerste tijdperk. Deze verschrikkelijke oogziekte onderscheidt zich van de inwendige oogontsteking eensdeels, door hare nog hevigere toevallen, en anderdeels, door dat zij even als de uitwendige oogontsteking met roodheid van het doorschijnende horenvlies, en van het bindvlies des oogs begint. Reeds van haren oorsprong af is zij met eene hevige, drukkende pijn, waarbij de oogbol gespannen en rood gekleurd is, verbonden; het bindvlies, dat zich buitengemeen uitzet, is welhaast zoodanig opgezwollen, dat het een' harde, regelmatige, zeer gevoelige krans om de *Cornea* vormt en deze weldra geheel onzigtbaar maakt; de regenboog is tevens ontstoken (*Iritis*) en daardoor de oogappel zeer vernaauwd, onbewegelijk en het gezigtvermogen grootendeels of geheel verloren; daarbij doen de thans ontwikkelde lichtverschijnselen de pijnen zeer in hevigheid toenemen. Het blaauwe of graauwe regenboogsvlies wordt allengs groenachtig, het bruine of zwarte daarentegen roodachtig van kleur. De oogbol zwelt meer en meer op en wordt onbewegelijk, de *Cornea* verliest haren

ren glans en wordt hoe langer hoe doffer, zelfs worden de oogleden in geen' geringen graad in de ontsteking betrokken, en door de gedurig toenemende zwelling van den oogbol wordt het onderste ooglid niet zelden geheel en al omgekeerd; ook is de afscheiding der tranen en het smeer der *Meiboomsche* kliertjes volkomen onderdrukt. Bij al deze toevallen voegt zich nu eindelijk nog eene ontstekingskoorts, die bij zwakke lijders dikwerf met ijling vergezeld gaat.

In het *tweede tijdperk* neemt de zwelling van het bindvlies nog bij voortduring toe, doch wordt nu weeker en donkerrood. De pijn begint ook ongestadig, kloppende en bij het aanraken van het oog stekende te worden. Het bovenste ooglid vertoont zich door de drukking van den sterk uitgezetten oogbol blaauwrood en zeer gespannen. Het nog zigtbare gedeelte van de *Cornea* wordt sneeuwwit en eindelijk geel; de lijder ontwaart een gevoel van zwaarte en koude, niet alleen in den oogkuil, maar ook in het oog; de spannende pijn neemt nog aanhoudend toe, en wanneer niet spoedig gepaste hulp wordt aangebragt, dan berst het oog onder woedende pijnen en met een hoorbaar geluid (*Rhexis. Rhegma Oculi*), terwijl te gelijker tijd etter en bloed met de overblijfselen van het Kristal- en Glasvocht uit hetzelve ontlast worden. Heeft men bij ongeluk het gebrek in het eerste tijdperk voor eene *asthenische* ontsteking gehouden en dezelve uit dien hoofde door verschillende middelen nog meer doen toenemen, of heeft de lijder zich gedurende dien tijd aan geestrijke

dranken, verhittende spijzen of het misbruik van tabak enz. overgegeven, dan eindigt het gebrek somtijds zelfs met den dood, hetzij door dat de ontsteking tot in de schedelholte doordringt en niet kan beteugeld worden, of dat er versterving intreedt.

Oorzaken. Al de schadelijkheden die over het algemeen tot ontsteking kunnen aanleiding geven, komen ook hier in aanmerking; men heeft echter waargenomen, dat stekingen der zon, het ontbranden van buskruid onmiddellijk voor de oogen en het slaan eener vuurvlam tegen den oogbol, als de meest gemeenzame oorzaken van deze oogziekte moeten beschouwd worden.

Uitgangen en Voorzegging. Indien het gebrek in zijn' oorsprong wel gekend en behoorlijk behandeld wordt, dan kan men nog altoos op eene gelukkige *verdeeling* van de ontsteking hopen; in tegengestelde omstandigheden is meestal een geheel of gedeeltelijk verlies van het gezigt het gevolg derzelve, gelijk gemakkelijk uit de hier boven gegevene beschrijving des gebreks, is op te maken; en hierop grondt zich dan ook de meer of min gunstige voorspelling ten opzigte deszelven.

Geneeswijze. Zal men in de genezing dezer oogziekte naar wensch slagen, dan moet dezelve van haar begin af aan krachtdadig *antiphlogistisch* behandeld en niet alleen als een zuiver plaatselijk gebrek beschouwd worden. Te dien einde laat men *aderlatingen* in het werk stellen, *bloedzuigers* in den omtrek van het oog aanleggen en *straalswijze inkervingen* in het gezwollen bindvlies, dat de *Cor.*

ne-

nea omringt, maken; voorts geve men inwendig zoodanige geneesmiddelen, welke de te sterke werking der levenskracht verminderen, en verplege den lijder, gelijk men in hevige ontstekingsziekten gewoon is. Plant de ontsteking van het oog zich tot deelen voort, die in de schedelholte liggen, hetwelk men daaruit erkent, dat de in hevige koorts met ijlhoofdigheid zich bevindende lijder, plotseling stil en slaapzuchtig wordt, dan zal het zelfs noodzakelijk zijn, eene der halsaderen (*Vena jugularis*) te openen.

Naardien er in het tweede tijdperk geene mogelijkheid meer bestaat, om het gezigtvermogen te herstellen, de spanning van het oog nog bestendig toeneemt, het leven des lijders door stuiptrekkingen bedreigd wordt, en er buiten het doen eener Kunstbewerking aan het oog toch geene kans overblijft om den vorm deszelven te behouden, zoo zal het te allen tijde het voordeeligste zijn, eene geschikte opening in hetzelve te maken. LOUIS schijnt de eerste geweest te zijn, die de moed gehad heeft, het openen van het oog in dit geval voor te slaan, om het leven van den lijder te redden. Is de *Operatie* noodzakelijk voor dat er zich etter gevormd hebbe, dan is een eenvoudige steek met de *Bistouri*, aan het bovenste gedeelte der *Sclerotica*, 2 à 3 lijnen van den rand der *Cornea* verwijderd, voldoende, om eene genoegzame ontlasting der oogvochten te bewerken, zonder dat dezelve te aanmerkelijk worde. Is het tijdperk der verettering reeds voorhanden, dan trachte men door laauwe verzachtende pappen, of door de appelenpap, eene

gun-

gunstige verettering te bewerken; hierbij is het echter zeer noodzakelijk, te zorgen, dat zij op het oog niet koud worden; daarenboven geve men *inwendig* die middelen, welke de ettermaking bevorderen en de krachten des lijders ondersteunen; b. v. Kina, Kalmus, Valeriaan, Aether enz. — Vertoont zich nu hier of daar een aanmerkelijk punt van verettering, dan moet hetzelve met een *Lancet* geopend en de etter ontlast worden. Op deze wijze is men het best in staat zulk een overblijfsel van het oog te sparen, dat men na eenige maanden een beweegbaar *Kunstoog* kan aanleggen. Indien de oogbol op het punt staat om open te bersten, dan zal men, wanneer men eene ruime insnijding in denzelven maakt en de verettering op de boven vermelde wijze behandelt, in het vervolg nog van een onbewegelijk Kunstoog kunnen gebruik maken. Was de oogbol echter reeds gebersten, dan is het niet mogelijk den vorm deszelven te behouden; het voornaamste dat men in dit geval doen kan, bestaat daarin, dat men zoowel door algemeene als plaatselijke middelen de hoedanigheid des etters tracht te verbeteren en eenen gezonden vleeschgroei poogt voort te brengen. Wanneer er reeds *Gangraena Oculi* is ontstaan, dan zal men den overgang tot *Sphacelus* deszelven het best verhoeden, door warme omslagen van *Decoct. Cort. peruv. concentract. c. Bals. peruvian. et Tinct. thebaic.*, terwijl men inwendig een dergelijk afkooksel der Koortsbast met *Aether Vitrioli*, of andere reeds meermalen opgegevene middelen toediene.

VIJF-

VIJFDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER BEENDEREN EN KRAAKBEENDEREN.

Algemeene beschouwing van derzelver gezonden en ziekelijken staat.

Hoe eenvoudig het weefsel der beenderen en kraakbeenderen ook zij, zoo veelvuldig zijn daarentegen de ziekelijke veranderingen voor welke zij vatbaar zijn. Het eenvoudige leven dat in dezelve heerscht en dat alleen tot voeding en onderhouding van dezelve bestemd is, maakt dezen toestel ook voornamelijk geschikt, om de vormkracht der natuur in hare gansche volkomenheid, en de bijzondere verrigtingen derzelve, in hare zuiverste en eenvoudigste vormen waar te nemen. De overweging der beenziekten verschaft dientengevolge de belangrijkste wenken aan den oplettenden natuurbeschouwer en is voor den Genees- en Heelkundigen van het grootste gewigt.

Onaangezien het weefsel der beenderen zich eenvoudig voordoet, treft men daarin nogtans bij eene eenigzins nadere beschouwing al spoedig eenige zamen-

mengesteldheid aan, dewijl zij *uitwendig* met het vezelachtige beenvlies (*Periosteum*) en *inwendig* met het meer *sereuse* mergvlies (*Membrana medullaris*) bekleed zijn. De lange beenderen bezitten eene mergholte, de vlakke ten minste eene losse, sponsachtige zelfstandigheid (*Diploë*) in derzelver midden. De zelfstandigheid der beenderen is hard, doch meer aan de oppervlakte dan van binnen en slechts weinig buigzaam; deze eigenschappen zijn zij aan de dierlijke gelei en aan de phosphorzure en koolzure kalkaarde, welke de voornaamste bestanddeelen derzelve uitmaken, verschuldigd. Hun weefsel is cel- en vezelachtig; zij hebben slechts weinige bloedvaten, waarvan de grootste regtstreeks tot in het mergvlies overgaan, terwijl de overige zich in het beenvlies verspreiden of de zelfstandigheid der beenderen verzorgen. Zenuwen heeft men in dezelve niet kunnen ontdekken, en tot het aanwezen van watervaten, besluit men niet alleen uit de tot de voeding vereischte bijzonderheden, maar eene menigte ziekteverschijnselen maken deze vooronderstelling ook meer dan waarschijnlijk. Hetzelfde zou men op gelijken grond ook van de zenuwen kunnen zeggen.

De Kraakbeenderen, welker beschouwing ik hier met die der beenderen tegelijk voordraag, zijn harde, veerkrachtige ligchamen, welker weefsel onduidelijk is, dat echter, na eenigen tijd in water geweekt te hebben, uit plaatjes en vezelen schijnt zamengesteld te zijn. Zij bestaan, even als de beenderen, uit dierlijke gelei en phosphorzure kalkaarde, doch in verschillende evenredigheden;

zij

zij bezitten geene roode bloedvaten noch zenuwen en hebben een vezelachtig bekleedsel (*Perichondrium*), dat echter minder vast met dezelve verbonden is, dan het *periosteum* met de beenderen, uitgezonderd de gewrichtskraakbeenderen, welker *synoviaalvlies*, dat zij in de plaats van het *perichondrium* bezitten, zeer vast met de gewrichtseinden der beenderen zamengevoegd, en als het ware ineengesmolten is.

De beenderen en kraakbeenderen zijn wel is waar onderscheidene deelen, doch hangen zij overal onderling zamen en hebben de grootste verwantschap met elkander: deze laatste bijzonderheid vloeit inzonderheid daaruit voort, dat de beenderen oorspronkelijk uit kraakbeen ontstaan, zoowel bij de vrucht van de achtste week der zwangerheid af, als bij de vorming van nieuwe beenderen; dat er aanvankelijk altoos eerst kraakbeen gevormd wordt, in hetwelk zich vervolgens roode bloedvaten ontwikkelen, waarbij de kraakbeenige zelfstandigheid in het midden opzwelt en losser wordt, daarna verdwijnt, en er beenkernen in derzelver plaats te voorschijn komen, welke zich langzamerhand tot eene massa vereenigen; en eindelijk dat de kraakbeenderen gedurende het leven dikwijls tegennatuurlijk verbeenen. — De kraakbeenderen verbinden de beenderen met elkander, *of* zoodanig, dat zij met de gewrichtsvlakten der beenderen vast zijn zamengegroeid, *of* dat zij tusschen twee vlakke beenderen eene dunne schijf vormen, en dezelve daardoor met elkander vereenigen: evenwel zijn er ook zelfstandige kraakbeenderen, b. v. die

van

van den neus, van het oor, van het strottenhoofd enz.

Eene zelfstandigheid, welke even zoo zeer met de kraakbeenderen als met de vezelvliezen overeenstemt, heeft BICHAT als een' bijzonderen toestel, onder den naam van vezelachtigkraakbeen-gestel (*Systema fibrocartilagineum*) voorgedragen. Deze zelfstandigheid bestaat uit een weefsel, dat uit vezel- en kraakbeenstof is zamengesteld en de eigenschappen bezit van beide; zij is zeer vast, daarbij echter buigzamer dan kraakbeen, verscheurt dientengevolge zeer moeijelijk en biedt langeren tegenstand aan de geheele vertering dan de beenderen. Zij vormt of de *vrije*, *bewegelijke tusschengewrichtskraakbeenderen,* welke alleen aan derzelver randen met de *Synoviaalvliezen* vereenigd zijn, of zij ligt tusschen twee beenderen en verbindt dezelve vast met elkander, b. v. de wervelen, de schaambeenderen; of zij bekleedt de beenderen op die plaatsen, waar pezen over dezelve henenglijden; de laatste soort is *of* langwerpig en uitgehold, tot opneming der pezen, *of* ringvormig, en omgeeft den omtrek van zekere gewrichtsholten b. v. van het schouder- en heupgewricht.

De verrigting dezer deelen, dat is te zeggen van de Beenderen, van de Kraakbeenderen en van de vezelachtige Kraakbeenderen, bepaalt zich alleen tot derzelver instandhouding; het zijn ondergeschikte werktuigen, welke het ligchaam tot steun dienen en deszelfs bewegingen, door middel der gewrichten, gemakkelijk maken. De ziekelijke afwijkingen derzelve zijn daarom zeer eenvoudig en bepalen

zich

zich over het geheel alleen tot derzelver voedings-verrigting, die zich slechts in zeer verschillende vormen uitdrukt, en *of* langzaam en onmerkbaar, *of* door eene duidelijke ontstekingwerking, welke in zich zelve niets anders dan eene verhoogde voedingsverrigting is, tot stand komt.

Met dat al komen de verschijnselen bij de ziekelijke afwijkingen dezer zelfstandigheden niet volkomen met elkander overeen, vooral niet bij de beenderen en kraakbeenderen. Want, ofschoon het been eerst uit kraakbeen gevormd wordt en kraakbeenderen zelfs tegennatuurlijk in been veranderen, staan de kraakbeenderen evenwel ten aanzien hunner *vegetative* krachten ver beneden de beenderen; van daar, dat derzelver ontstekingen een' zeer tragen gang hebben, dat zij over het geheel genomen niet weder zamengroeijen, wanneer zij door verwonding gescheiden zijn; dat zij zich zeer zelden herstellen, wanneer zij door ontbinding zijn verteerd geworden, b. v. bij gewrichtsverzweringen, bij welke op zijn hoogst eene gewrichtsvergroeijing (*Anchylosis*) tot stand komt. De kraakbeenderen gaan ook zeer moeijelijk tot ontsteking over, waarvan de reden ongetwijfeld alleenlijk daarin ligt, dat zij bijna geheel uit gestremde gelei bestaan en slechts witte vaten bezitten. Trouwens, zoodra er eene verhoogde werking in de bloedvaten, die tot dezelve overgaan, intreedt, dan ontwikkelen zich ook roode vaten in dezelve, klaarblijkelijk door verwijding der witte, en daarmede begint dan ook tegelijk het werk der verbeening, waarbij de kraakbeenige zelfstandigheid

langzamerhand zoodanig verdwijnt, dat zich cellen in dezelve vormen, (gevolgelijk door opslorping) en men er niet meer aan behoeft te twijfelen, of er wordt, tegelijken tijde dat de werking der haarvaten wordt opgewekt, eene vermeerderde opslorping door de lymphatieke vaten voortgebragt, welke door de verhoogde werking der eerste als het ware tot eene vermeerderde krachtuitoefening worden aangezet. Om deze reden gelooft men, dat de kraakbeenderen even zoo zeer tot ontsteking overgaan als de beenderen en daarbij dezelfde veranderingen lijden; hun weefsel *namelijk* wordt losser en week, en hunne vaten rood; daarna echter gaan zij *of* tot verbeening, *of* tot verzwering (*Caries*), evenwel zonder verettering, of tot versterving over; of zij versmelten en verdwijnen geheel. Daarentegen ontwikkelt zich ligt kraakbeen tegen den gewonen regel, inzonderheid dan, wanneer er eene neiging tot verbeening in het ligchaam plaats heeft; dit is het geval bij niet herstelde ontwrichtingen, bij welke zich een nieuw gewricht in het nabijgelegen been vormt: hier namelijk ontstaat, hoewel zelden, eene kraakbeenschijf op dit been, zoo ook op de vlakten van gebroken beenderen, die zich door een valsch gewricht vereenigen; dit geschiedt echter meer daardoor, dat de hier naar de gewone wetten der natuur voortgebragte beenstof op een' lageren trap van vorming is blijven stilstaan, te weten op die der kraakbeenstof. Bovendien ontwikkelen zich niet zelden toevallig kraakbeenderen, in den binnensten rok der slagaderen, in de baarmoeder, in de eijernesten, in de schildklier, en eindelijk ook in de synoviaalvliezen.

De

De vezelachtige kraakbeenderen zijn insgelijks aan de ontsteking en hare gevolgen onderhevig. Dit geschiedt inzonderheid in de kraakbeenderen der wervelen, en daardoor hebben zij een' gewigtigen invloed op de ziekten der ruggegraat.

De ziekelijke gesteldheid der beenderen openbaart zich op zeer verschillende wijzen en gedaanten; eensdeels als verandering in derzelver natuurlijke eigenschappen, — zij worden dan *of* broos, zoodat zij ligt breken, *of* zij worden week, waardoor zij toegeven en krom worden. *Rhachitis*; *of* zij gaan zelfs in eene volkomene weeke vleesch- of spekachtige zelfstandigheid over en vormen soortgelijke uitwassen, *Osteosarcosis*; — of zij vergrooten zich en zetten als het ware uit, hetzij in den geheelen omvang — *Hyperostosis*, of op eene enkele plaats, *Exostosis*. Gewoonlijk nemen de beenderen daarbij eerder aan hardheid toe, dan dat zij hunne natuurlijke vastheid blijven behouden; het gebeurt intusschen ook somtijds dat de zelfstandigheid derzelve sponsachtig opgelost en daarbij weeker, dunner en aan een ijl weefsel gelijk wordt, en dan noemt men deze zwelling *Winddoren*-, (*Spina ventosa*), dewijl het been meestal tevens met takken en dorens op deszelfs oppervlakte bezet wordt. Beenderen vermageren echter veel zeldzamer, en niet bij ziekten, bij welke de voeding over het geheel gestoord is, b. v. bij de tering, maar meer door mechanische oorzaken; b. v. de wervelen door de drukking van slagaderbreuken, de schedelbeenderen bij het waterhoofd, derhalve door storenis van derzelver voedende werktuigen. —

De beenderen kunnen verder veretteren (*Caries*), of versterven, en zulks alleenlijk op de oppervlakte, of in hunne gansche dikte en in aanmerkelijke uitgestrektheid – *Necrosis.* Soortgelijke veranderingen ontstaan er ook in het beenvlies der beenderen, hetwelk voornamelijk tot ontsteking geneigd is, en brengt daardoor een omschreven gezwel voort, dat men *Gumma* noemt; daarentegen draagt het den naam van *Tophus*, *Nodus*, beengezwel, wanneer het been zelf op eenigerhande plaats in den vorm van een gezwel is uitgezet.

Deze verscheidenheden in den vorm der beenziekten ontstaan *of* langzaam en onmerkbaar, *of* onder de toevallen van ontsteking, als de algemeenste vorm van ziekelijke afwijking in al de bijzondere toestellen. De ontwikkeling derzelve laat zich ook het best uit de ontsteking met hare uitgangen verklaren, dewijl wij bij haar de genoemde veranderingen voor onze oogen, en naar dezelfde wetten, zien plaats grijpen, als dergelijke veranderingen in andere toestellen door ontsteking worden voortgebragt. Daar ontsteking evenwel niets anders is, dan eene op eenigerhande plaats versterkte voedingsverrigting, zoo kan men ook niet zeggen, dat alle beenziekten uit ontsteking ontstaan; maar men moet dezelve als de uitwerkselen eener gestoorde voeding in het algemeen aanmerken, die ook in de beenderen, onder dezelfde algemeene en bijzondere omstandigheden, tot stand komt, gelijk in elk ander deel, en die zich slechts in den vorm van ontsteking het best aan ons bekend maakt.

De ontsteking der beenderen, welke even als el-

elke andere, *eenvoudig* of *zamengesteld* kan zijn, dat is te zeggen, met schadelijke stoffen in de voedende vochtmassa verbonden, is echter, eensdeels vanwege derzelver bijzonder maaksel, en anderdeels vanwege het beenvlies en het inwendig mergvlies, welke het leven derzelve in zich dragen, aan bijzondere wijzingen, in derzelve loop en gevolgen, onderworpen, dat ligt te begrijpen is; aan den anderen kant evenwel kan men aan de beenderen den waren aard en strekking van deze verrigting, wanneer zij namelijk eenvoudig is, het duidelijkste waarnemen, dewijl zij hier als eene zuivere, slechts overdrevene werking der vormende natuur voor onze oogen verschijnt, welker bijzonderheden wij hier zelfs duidelijk kunnen onderscheiden.

De beenbreuk, door uitwendig geweld in een gezond ligchaam voortgebragt, kan dit ophelderen. Er volgt dadelijk pijn in het been zelf, hitte en roodheid in de omringende zachte deelen – Ontsteking –, door deze geneest de natuur de breuk zonder eenige tusschenkomst der kunst, onder voorwaarde slechts; dat tusschen de beeneinden geene ruimte overblijve; zij geneest zelfs de beenbreuken, wanneer de wondranden elkander niet aanraken, maar de einden der beenderen slechts tegen elkander gelegen zijn. Dieren, inzonderheid paarden, ondergaan dikwijls breuken der bekkenbeenderen en onderscheiden zich dan door scheeve heupen, doordien het afgebroken stuk op eene verkeerde plaats vastgroeit, en hoenders ziet men daardoor dikwijls kreupel loopen. Ook bij den mensch genezen beenbreuken meestal volkomen zonder overmaat van

Callus, bij een' gezonden toestand van het ligchaam. De genezing geschiedt in diervoege, dat er tusschen de gebrokene beeneinden en in den omtrek derzelve gelei wordt uitgestort, welke tot kraakbeen verhardt en vervolgens tot been overgaat; de mergholte der einden wordt door beenstof gesloten, en de beenzelfstandigheid wordt aan de gebrokene plaats harder dan zij vooraf was.

Nog merkwaardiger is het voortbrengen van een nieuw beenstuk, wanneer een gedeelte van een been bij de *necrosis* is afgestorven; dit stuk wordt van de levende einden afgescheiden; te gelijken tijde echter vormt zich een nieuw been om het verstorven stuk en omvat hetzelve; de werking der natuur is daarbij die van de ontsteking; het beenvlies scheidt zich van het afgestorven stuk, het wordt benevens het omgelegen celwijsweefsel losser, ontwikkelt vele vaten, welke eene geleiachtige zelfstandigheid op deszelfs inwendige vlakte uitstorten, deze verhardt tot kraakbeen en vervolgens tot been, welks einden met de levend geblevene einden zamensmelten; bij deze toedragt blijven de pezen, die met het beenvlies vereenigd zijn, met hetzelve, verbonden, gelijk te voren, en worden derhalve ook op het nieuwe been vastgehecht; dikwijls gebeurt het zelfs dat het gebruik van het lid, gedurende den tijd dat het nieuwe been gevormd wordt, niet eens verloren gaat, doordien het afsterven van het oude been langzamerhand en bij gedeelten geschiedt, terwijl de vorming van het nieuwe in dezelfde evenredigheid voortgaat; en wat nog meer is, ofschoon lange beenderen menigmaal ge-

geheel afsterven, en door nieuwe vervangen worden, gelukt het der natuur echter nog dikwijls, het oude uit te werpen, eensdeels door opslurping, anderdeels door gladde openingen, die zich in het nieuwe been vormen en die met fistelwegen in de zachte deelen gemeenschap hebben, waardoor het oude been stukswijze, of geheel, langzamerhand een' weg naar buiten wordt gebaand.

Beide verrigtingen verschijnen dan in hare bijzonderheden als zuivere geneeskrachten der natuur, en de vereischten waarop dezelve berusten, zijn dezelfde, als die waarop alle organische vorming gegrond is, te weten het oorspronkelijke vermogen der voedingstof, om eene gedaante aan te nemen, en zich daar het sterkste te vertoonen, alwaar de grootste herstelling noodig is; wij noemen dan deze verrigting *ontsteking* en beschouwen die als ziekte, omdat dezelve met onpasselijkheid verbonden is, en nog meer dewijl haar gevolg niet altoos gunstig is; ook daarom, omdat wij waarnemen, dat ontsteking slechts dan intreedt, wanneer de natuurlijke geheelheid der deelen beschadigd is geworden, of wanneer er eene vreemde menging in de voedingstoffen de overhand heeft, b. v. bij aanstekende ziekten. Trouwens, wanneer zij in het eerste geval eene zuivere poging tot genezing is, verandert zij evenwel hare natuur in het tweede, haar onmiddellijk gevolg echter is slechts eene andere, namelijk of *uitdrijving van het vreemde*, gelijk bij de critische huiduitslagen, of *afwijking in de natuurlijke vorming* (ontaarding), in welke de vreemde hoedanigheid der voedingstof zich uit-

 drukt,

drukt, tot welker kennis de Heelkundige door de waarneming der niet natuurlijke uitkomst moet geleid worden; de ontsteking is hier eene zamengestelde, en het komt er bij de genezing voornamelijk op aan, dat de inwendige oorzaken, waardoor de werking der vormkracht gestoord en beperkt wordt, met alle naauwkeurigheid worden opgespoord.

De ziekten der beenderen en kraakbeenderen, welke in verettering, opzwelling en uitwassen bestaan, als ook de versterving derzelve bij de *Necrosis*, zijn gemeenlijk gevolgen van ontsteking, die dikwijls slechts in geringe graden in deze deelen plaats vindt, en daarom dikwerf naauwelijks bespeurd wordt; de weekwording derzelve daarentegen, hunne broosheid en de ontaarding van derzelver zelfstandigheid in eene spekachtige massa en soortgelijke uitwassen zijn in vele gevallen de gevolgen eener langzaam voortgaande gestoorde voeding, beide vormen en hunne producten berusten intusschen op gelijke inwendige oorzaken, en zijn in wezen gelijk aan elkander.

De tegennatuurlijke oorzaken, waardoor de regelmatige voeding der beenderen beperkt en gewijzigd wordt, kunnen namelijk *plaatselijke* of *algemeene* zijn. Tot de plaatselijke behooren bovenmatig verhoogde werking der haarvaten, als de werktuigen der voeding, of werkeloosheid derzelve; wanneer een been dat reeds beleedigd is, niet verschoond wordt, wanneer uitwendige prikkels bij voortduring op hetzelve werken, dan wordt de ontsteking in hetzelve verhoogd of onderhouden, en het produkt is, ontaarding; ontbreekt het

het aan voedende *lympha* in het ligchaam, of wordt de werking der vaten door drukking (verbanden) gestoord, dan moet de dood van het been intreden, even als bij de zachte deelen door gelijke oorzaken.

De algemeene oorzaken, van welke de ongeregelde voeding der beenderen en kraakbeenderen afhangt, liggen voornamelijk in de ongestelde hoedanigheid der voedende stof, van het bloed en der *lympha*; bovendien echter ook in den verminderden staat der krachten van het gansche ligchaam, hoewel met den laatsten toch altoos een gebrek aan welbereide voedingstof verbonden is, en met denzelven gepaard gaat, gelijk de verzwakking altoos het onvermijdelijk gevolg is van gebrek of onvolkomenheid der voedingstof. Zwakte is derhalve ook wel eene oorzaak van ziekelijke voeding, maar zij zelve is reeds een uitwerksel van elke onvolkomenheid des organischen levens en staat dien ten gevolge met de ontaardingen der deelen, die uit de laatste ontspringen, in eene zelfde klasse. Hoofdzakelijk is echter eene gebrekkige menging der bloedmassa de voornaamste oorzaak van de ongeregelde voeding der beenderen, onverschillig op welke wijze zij ook ontstaan zij. Om die reden zien wij de ziekelijke voeding der beenderen dikwerf met vele ziekte gepaard gaan, die klaarblijkelijk met eene slechte bloedmenging of kwaadsappigheid verbonden zijn. Aldus worden de beenderen bij den scheurbuik week, bij de kropklierziekte gaan zij dikwijls in ontsteking over en worden misvormd, en bij de jicht zwellen zij op. Wij zien verder bij kinderen van

6 tot 10 maanden niet zelden eene afwijking in den groei der beenderen voorkomen, welke met weekheid derzelve verbonden is en eene bijzondere zelfstandige beenziekte schijnt te zijn, ten minste openbaart zich dezelve voornamelijk aan deze deelen (*Rhachitis*). De oorzaken derzelve behoorden daarom te eerder te worden opgespoord, omdat deze ziekte in zulk een vroeg tijdperk van het leven intreedt, waar de voedingstof nog niet door slechten kost en lucht, en even zoo min door ingedrongene giften, ten minste niet zoo dikwijls kan bedorven geworden zijn, als het menigvuldig voorkomen van deze ziekte wel zou doen vooronderstellen. De ondervinding heeft geleerd, dat de venusziekte een' buitengewonen invloed op de beenderen heeft, zoodat in haren verouderden staat ontsteking derzelve en van het beenvlies, verettering en ontaarding, inzonderheid echter beenknobbels door dezelve worden voortgebragt. Deze ziekte nu berust op een dierlijk gift, waardoor de dierlijke zelfstandigheid al meer en meer op eene *specifieke* wijze wordt veranderd, zoodat ongeregelde voeding en ziekelijke voortbrengsels, als gevolgen derzelve, in alle vaste deelen, inzonderheid in die der laagste klasse, worden voortgebragt. Dit heeft aanleiding gegeven dat velen de venusziekte als eene voorname oorzaak van bijna alle beenziekten hebben aangezien, hoewel deze stelling den toets der ervaring niet kan doorstaan, alsmede dat, dewijl men den grond der venusziekte in een bijzonder beginsel, in eene stoffelijke scherpte zocht, en men hetzelve ook als den voornamen grond van andere algemeene ligcha-

chamelijke ongesteldheden aannam, b. v. van de scrophelen en jicht, dat men, zeg ik, de verschillende vormen van beenziekten van specifieke scherpten heeft afgeleid.

Men moet nogtans bekennen dat het eene ijdele onderneming is, wanneer men de verschillendste ontaardingen der beenderen, welke meer of minder dikwerf in gemeenschap met zekere, het gansche ligchaam doordringende ziekten voorkomen, uit de laatste wil afleiden en verklaren, zonder het zelfs met den aard dezer ziekten eens te zijn; wat meer is, men heeft dit gedaan, zonder *de eigenlijke gesteldheid van de ziekelijke veranderingen der beenderen en de werkingen der natuur, door welke zij worden voortgebragt, naauwkeurig nagespoord te hebben.*

Daar uit dit alles blijkt, dat er nog veel te doen overblijft, om over de natuur en het gewigt van alle beenziekten het noodige licht te verspreiden, zoo wil ik de genoemde vormen van beenziekten, naar aanleiding der kennis, welke wij tot heden van dezelve bezitten, nog kortelijk, ten opzigte van hare bijzondere eigenschappen, in overweging nemen, en hare wijze van oorsprong, in overeenkomst met de ziekelijke veranderingen in de zachte deelen, en met zorgvuldig gebruik van hetgeen de ondervinding deswege heeft geleerd, ten aanzien van den invloed van algemeene ziekten des ligchaams op de beenderen, trachten te ontwikkelen.

Deze beengebreken hebben dit met elkander gemeen, dat zij als gevolgen eener ongeregelde voeding moeten beschouwd worden, die of door de ontsteking wordt voortgebragt, of langzaam ont-

staat.

staat. Zij onderscheiden zich echter daarin over het algemeen van elkander, dat sommige in de grenzen des *onvolkomenen beengroeis* staan blijven, welke dan ook de gansche zelfstandigheid van een of alle beenderen betreft, andere in den vroegeren trap van ontaarding nog vertoeven, en nog andere als blijvende ontaardingen zijn aan te zien. Tot de eerste behoort de weekheid der beenderen bij de engelsche ziekte; tot de tweede de zwelling van het beenvlies en de beenzweer (*Caries)*, tot de derde echter het beenuitwas en de winddoren; en nog hoogere graden van ontaarding der beenderen ontmoet men in de beenspekgezwellen. De *Necrosis* is de versterving der beenderen, en staat gelijk met de *Sphacelus* der zachte deelen.

Ik voege hier tegelijk bij, dat ook de kraakbeenderen onderhevig zijn aan ontsteking, versmelting en ontaarding. Dit is inzonderheid van gewigt ten aanzien der gewrichtskraakbeenderen, welke minder vaatrijk zijn dan de andere. De kraakbeenderen etteren echter niet, en men vindt geen' etter op dezelve, in gevallen, waar hunne vertering zoo ver gevorderd is, dat er reeds diep beenbederf in de onder hen gelegene beenderen ontstaan is.

Meestentijd deelt de ontsteking en verettering uit de omvangende zachte deelen der gewrichten zich aan hen mede, doch kunnen beide ook uit dezelve haren oorsprong nemen. Volgens het gevoelen van BRODIE schijnt de vertering der kraakbeenderen, ten minste dikwijls, door eene veranring derzelve in eene weeke vezelachtige massa voorafgegaan te worden.

Rha-

Rhachitis.

De weekwording der beenderen bestaat daarin, dat hun weefsel losser, week en daarbij ligt breekbaar wordt; deze toestand komt slechts zelden in enkele beenderen voor, maar tast gewoonlijk het gansche beengestel aan. Volgens de proeven van BOSTOCK en DAVIJ bevatten zij dan minder phosphorzure kalkaarde, dan dierlijke gelei; vitriool-olie, die anders hunne aarde en zouten uittrekt, verteert thans hun vezelachtig weefsel. Na den dood onderzocht, hebben de beenderen eene roode kleur, zij zijn ligter, met roode vaten doorweven en laten zich gelijk eene spons uitdrukken, waarbij zich dan tevens eene scherpe bloedige stof ontlast. De wanden der mergholten zijn dun; de laatste bevatten eene bloedige wei, in plaats van merg; die der schedelbeenderen zijn zeer dik en sponsachtig. Zoodanig is de gesteldheid der beenderen bij de engelsche ziekte (*Rachitis*).

Daar deze ziekte eene geheel eigenaardige ziekte van het gansche ligchaam is, welke zich door deze veranderingen in de beenderen voornamelijk kenbaar maakt, zoo is het van belang, om over derzelver bijzondere gesteldheid eenigzins breeder uit te wijden.

De engelsche ziekte ontstaat in de eerste maanden na de geboorte, zelfs is zij somtijds aangeboren; haar verloop is vrij regelmatig; het kind wordt knorrig, verliest alle deelneming aan uiterlijke dingen, het wil zich niet meer bewegen; weldra bespeurt

speurt men dat de gewrichtseinden der beenderen beginnen te zwellen, zoodat de deelen voor en achter de geledingen als met eene koord zijn zamengesnoerd, te gelijken tijde wordt het hoofd grooter, doordien de bekkeneelsbeenderen in omvang toenemen. Meer volwassenen klagen daarbij over pijn in de leden. Spoedig daarop schijnt het genie en de verbeeldingskracht der kinderen zich buitengewoon te ontwikkelen. — Volwassenen daarentegen worden stomper. In het vervolg zwelt de buik op en de lever wordt grooter, terwijl vele klieren ook aanmerkelijk opzetten; de tanden worden zwart en vallen uit; er ontstaat koorts die met een sterk zuur zweet verbonden is, en in uittering overgaat. Zeer dikwijls worden in het vervolg de zintuigen aangedaan, de kinderen worden doof, of zij krijgen stuipen en vallende ziekte. Menigmaal staat de ziekte eindelijk stil, de gezondheid keert terug, doch de door de weekheid der beenderen veroorzaakte kromming derzelve blijft meestal zoo, ofschoon zij meer vastheid verkrijgen.

Bij de lijkschouwing vindt men de zelfstandigheid der hersenen onveranderd, dezelve zijn slechts in omvang vergroot; dikwijls echter treft men bloed of water in derzelver holten aan; de klieren en de lever zijn ontaard.

Men heeft deze ziekte dan eens van de kropklierziekte, dan weder van de venusziekte en ook van de ontwikkeling van vrij zuringzuur willen afleiden. Met dat al leert de ondervinding, dat, hoewel zij dikwijls met eenen scrophuleuzen aanleg verbonden ontstaat, zij echter veeltijds zonder alle teekenen des-

deszelven wordt aangetroffen; dat zij veel zeldzamer in eenig verband staat met de venusziekte, en wat de overmaat van een vrij zuur betreft, zoo is de gevolgtrekking uit deze omstandigheden op de natuur der ziekte te voorbarig, gelijk wij dit bij de Scrophelen het best kunnen waarnemen.

De ontwikkeling van zuur is een zigtbaar lid in de keten van toevallen, welke de geheele ziekte uitmaken, even zoo, als de vermindering van de aard- en zoutachtige stoffen in de beenderen. Wij kunnen daarom alleenlijk zeggen, dat de engelsche ziekte zich door eene groote onvolkomenheid van het voedende leven te kennen geeft, en dat zij meestal aangeboren is, zoodat zij zelfs spoedig in hare werking kenbaar wordt; zij openbaart zich door eene gebrekkige voeding der beenderen en door onvolkomenheid der *assimilerende* werktuigen, inzonderheid van de lever, doch is zij tegelijk met eene vroegtijdige ontwikkeling van de hersenen en van de geestvermogens verbonden. Het gelijktijdig verschijnen met de kropklierziekte, geeft derhalve wel eene naauwe verwantschap met de engelsche ziekte te kennen, en zulks te meer, omdat beide ziekten vele toevallen, en wel inzonderheid de veranderingen in de klieren, met elkander gemeen hebben; doch is de engelsche ziekte nog op andere inwendige oorzaken gegrond. Zoude ook, ten slotte, eene aangeborene onvolkomenheid der hersenen, in zoo verre dezelve tot bevordering van het voedende leven strekken, de oorspronkelijke oorzaak van deze ziekte bevatten? Dit denkbeeld strijdt in geenen deele met datgene, volgens hetwelk de geest-

geestvermogens zich vroegtijdig ontwikkelen, want onregelmatigheid der ontwikkeling is reeds een teeken van onvolkomenheid, en door kunst getrokkene planten zijn zwak, ofschoon zij vroegtijdig bloeijen en vruchten dragen. Merkwaardig is het ook, dat BUCHNER eene familie heeft gekend, van welke bijna al de leden *rachitisch* waren, en dat van elf broeders, waarvan de meeste aan engelsche ziekte gestorven zijn, of ten minste aan den hoogsten graad dezer ziekte leden, diegenen, welke vrij van dezelve waren, zware stuipachtige ziekten ondergingen, en daaraan in de vroege jeugd stierven. De verbinding dezer ziekte met eenen eerst onderdrukten staat der geestvermogens, welke zich dan haastig ontwikkelt, het dikwerf gepaard gaan derzelve met de hersenwaterzucht, pleiten niet minder voor dit gevoelen, en zoo konden de toevallen aan de lever en de klieren, welke zich later ontwikkelen, even zoo goed gevolgen van dezen toestand des zenuwgestels zijn, als van de engelsche ziekte, welker toevallen zich klaarblijkelijk vroeger als gene openbaren, en uit de storing der *assimilatie*, die het gevolg is van de onvolkomenheid van het leven der voedende en instandhoudende werktuigen voortsproten. Wij moeten intusschen toestemmen, dat de juiste kennis van deze ziekte nog meer gewigtige ontdekkingen vereischt, en dat deze alleen door behulp van waarnemingen en naauwkeurige lijkschouwingen kunnen verkregen worden. Wanneer ik boven (Pag. 67) de verschillende vormen heb opgenoemd, onder welke de voortdurende ontaardingen

der

der beenderen voorkomen, zoo is daarmede de bijzondere natuur en aangelegenheid der afzonderlijke gebreken nog niet bepaald, zelfs heerschen er onder de schrijvers nog de grootste tegenstrijdigheden omtrent dezelve. Wij zullen dezelve eerst afzonderlijk naar hunne onder de zinnen vallende eigenschappen leeren kennen, en dan hunne bijzondere natuur trachten op te sporen.

Exostosis nu noemt men dien toestand, in welken de zelfstandigheid van het been als het ware woekert, de omvang deszelven zich vergroot, hetzij in eene aanmerkelijke uitgestrektheid en rondom in den omtrek, of op enkele plaatsen, zoodat er spitse uitwassen en takken, of knobbels op de oppervlakte te voorschijn komen.

Men onderscheidt de *Exostosis* ook in *harde* en *sponsachtige*, naar dat de natuurlijke hardheid der beenvezelen zelve aanmerkelijk schijnt toegenomen te zijn en naar ivoor gelijkt, of dat zij in een meer los celachtig weefsel zijn opgelost. De laatste heeft een spoediger verloop en gaat ligt in verzwering en sponsuitwassen over, de eerste heeft een' tragen voortgang en komt in het vervolg meestal tot stilstand, wanneer zij als een onzijdig voortbrengsel kan worden beschouwd; intusschen is zij ook niet zelden met *Caries* verbonden. Als een hoofdkenmerk derzelve kan men ook de bijzonderheid in aanmerking nemen, dat de ontaarding aan de uitwendige oppervlakte haren oorsprong neemt.

Onder *Winddoren* verstaat men eene uitzetting van het been, inzonderheid der lange beenderen, in deszelfs geheelen omvang, die aan de inwendi-

gevlakte deszelven met stekende pijnen haren oorsprong neemt, doch eerst later van buiten kenbaar wordt; daarbij wordt de zelfstandigheid van het been sponsachtig opgelost, uiteengedreven, als het ware verdund, en kan in verettering of in sponsachtige uitgroeijing overgaan.

Datgene wat SEVERINUS *Paedarthrocace* heeft genoemd, is *Winddoren*, die bij scrophuleuze kinderen aan de kootjes der vingeren in de gedaante eener rolronde zwelling voorkomt, weinig pijn veroorzaakt, langzamerhand verzwering in de zachte deelen voortbrengt en meestal in *Necrosis* eindigt; zeldzamer is de tweede soort, maar veel gevaarlijker; zij ontstaat in de lange beenderen van volwassenen, vangt meestal met hevige inwendige pijnen aan, en de daarop volgende zwelling neemt gewoonlijk den geheelen omvang van het been in; zij is op het gevoel beenhard, ongelijk, doch wordt door het betasten niet pijnlijker.

Zelden, doch somtijds, blijft zij stil staan, meestal groeit zij voort, vormt uitwassen, de huid gaat in ontsteking en verettering over; er vormen zich pijpzweren, en men dringt door deze in het binnenste des gezwels, dan eens zonder tegenstand, dan weder, terwijl men eene sponsachtige massa moet doorboren; er ontlast zich eene stinkende stof en de lijder bezwijkt eindelijk door uittering. Bij het onderzoek van deze ziekte aan bewaarde voorbeelden van zoodanige beenderen, vindt men de zelfstandigheid derzelve opgeblazen en verdund, de cellen derzelve echter naar binnen en buiten in ronde holten veranderd en tegelijk verdund. Volgens

gens de waarnemingen van BOIJER wordt het merg-vlies daarbij in eene roode, sponsachtige, of graauwe, spekachtige zelfstandigheid veranderd, welke ransig ruikt en veel overeenkomst heeft met oude kaas; — Op enkele plaatsen van den Winddoren vindt men ook *Caries*.

Het *Beenvleeschgezwel* is eene ontaarding van een reeds vooraf uitgezet been in eene spekachtige zelfstandigheid, welke naar hard eiwit of naar oude kaas gelijkt, en de vastheid van eene dikke pap tot die van kraakbeen bereikt; deze ontaarding deelt zich ook aan de belendende zachte deelen mede. Wanneer het gebrek nog geene groote vorderingen gemaakt heeft, dan vindt men het been in de diepte van zulk een gezwel weeker dan kraakbeen, evenwel nog in deszelfs vezelachtig maaksel; dringt men echter dieper in hetzelve door, dan vindt men het in eene spekachtige massa veranderd en in deze zelfstandigheid dikwijls nog holten, welke een' stinkenden, scherpen etter, of eene heldere papachtige stof bevatten.

Het Gomgezwel *(Gumma, Periostosis)* is eene opzwelling van het weefsel des beenvlies zelf, waarmede (hoewel eerst later) een bederf deszelven en dikwijls eene versterving van de bovenste lagen des beens verbonden is. Het beenvlies is dan met het daar omgelegen celwijsweefsel in eene witgraauwe deegachtige massa veranderd, welke naar die eener ontaarde klier gelijkt. Het Gomgezwel laat zich nog dikwijls tot verdeeling brengen, of het gaat tot verettering over; de huid wordt ontstoken en breekt open; de oppervlakte van het been

 is

is dan meestal verstorven en de genezing volgt door afschilfering; menigmaal staat het Gomgezwel ook stil en blijft dan als een onzijdig, meestal onschadelijk gezwel over.

De Beenzweer *(Caries)* wordt voor een gelijk gebrek gehouden als de verettering in de zachte deelen; het been is daarbij pijnlijk, dikwijls uitgezet, week, broos, menigmaal nog met de zachte deelen vereenigd, doch ook veeltijds daarvan afgescheiden, en maakt dan eene bronwel voor sponsachtige uitwassen; zij veroorzaakt eene ontlasting van eene eigenaardige, stinkende, etterachtige stof; de natuur geneest haar somtijds door versterving en afstooting van het doode deel, meestal echter knaagt zij in den omtrek voort. Daarbij wordt het been dikwijls droog en broos, menigmaal week.

Deze korte beschrijving is van gevallen ontleend, welke men als zuivere voorbeelden van elke bijzondere soort der genoemde ontaardingen beschouwen kan. Men moet hierbij echter aanmerken, dat verscheidene soorten zich dikwijls met elkander kunnen verbinden. Beschouwt men de genoemde soorten echter nader, dan ontdekt men weldra, dat de drie eerstgenoemde in vele punten met elkander overeenkomen, dat het Gomgezwel zich voornamelijk bepaalt tot het beenvlies en niet tot het been, en dat de Beenzweer de naaste overeenkomst heeft met de verzwering in de zachte deelen.

Beschouwt men de *Exostosis*, den Winddoren en het Beenvleeschgezwel nader, dan zijn zij als verschillende trappen van ontaarding aan te zien, en niet als wezenlijk verschillende toestanden. Dit blijkt uit

uit de nadere beschouwing van het weefsel der beenderen en uit de toepassing der algemeene regelen, naar welke ontaardingen ontstaan. Neemt men namelijk in aanmerking, dat de beenzelfstandigheid zelve in hare binnenste bloedvaten bezit, dat zij bovendien uitwendig, door het beenvlies, met een' toestel voor de voeding voorzien is, eindelijk, dat het mergvlies van binnen, (gesteld ook dat het niet tot voeding van het been diende,) toch een zelfstandig orgaan is, welks ongesteldheid een' gewigtigen invloed op het leven van het been moet hebben, dan zal men weldra begrijpen, dat alle graden van ontaarding der beenderen door de ziekelijke gesteldheid van het merg- en beenvlies, of wel door derzelver eigene vaten kunnen worden voortgebragt. Nog duidelijker wordt dit, wanneer men de nieuwe ontdekkingen van HOWSHIP te baat neemt, welke leeren, dat het been in deszelfs binnenste uit fijne buisjes bestaat, welke met een vlies bekleed en met vaten doorweven zijn; want is dit weefsel der beenderen bewezen, dan onderscheiden zich dezelve niet wezenlijk van de vliezen, behalve dat zij een grooter aandeel van phosphorzure kalkaarde bezitten, welke het celachtig weefsel derzelve vervult; dit is intusschen meer eene *onorganische* nederzetting in het levende, dan zelf levende; zij kan daarom gedurende het leven even zoo spoedig aan de beenderen onttrokken worden, als zulks bij den dood door salpeterzuur geschiedt. Wij zien dit zeer dikwijls, hoewel wij geene watervaten in dezelve zigtbaar kunnen aantoonen, en het is ook mogelijk, dat de-

deze soort van opslorping op eene andere dan de gewone wijze geschiedt. Wanneer men den stelregel moet vasthouden, dat de beenderen even als de vliezige deelen moeten worden beschouwd, dan volgt van zelf, dat bij de ontsteking zoowel, als bij alle langzame voortgangen eener ongeregelde voeding, *de zelfstandigheid derzelve eerst losser wordt*, *en dat door het nederzetten van eene bijzonder gemengde onnatuurlijke voedingsstof*, *allerhande ontaardingen (Metamorphosen)*, *even als in de zachte deelen ontstaan kunnen*, en zulks volkomen naar dezelfde wetten, als wij in de zachte deelen verdikking en verdunning, verweeking en verharding, ontaarding der zelfstandigheid en met deze zelfs zulk eene vreemde verbastering derzelve zien geboren worden, dat zij door de werking der ontsteking in verettering overgebragt, een giftig *product* voor het gansche ligchaam voortbrengt.

Zeer goed laten zich daaruit al de soorten van veranderingen verklaren, tot welke HOWSHIP al de ziekten der beenderen getracht heeft te herleiden; zij zijn de volgende: 1) verandering der uitwendige gedaante zonder algemeene zwelling, maar van het nederzetten van nieuw gevormde beenstof op de oppervlakte afhankelijk b. v. na kneuzingen van het beenvlies; bij de gewrichtsvergroeijing: 2) vergrooting, door het zwellen der oorspronkelijke beenzelfstandigheid, bij den scrophuleuzen winddoren; 3) vergrooting van het been door vermeerderde nederzetting van beenstof in de cellen, waardoor het weefsel vaster wordt, gelijk dit bij sterke ligchamen geschiedt; 4) vergrooting met neiging tot op-

opslorping en ontaarding van het been, wanneer de beenderen inwendig verteerd worden en er slechts eene dunne schors overblijft; zoo als zulks bij de kropklierziekte plaats vindt; 5) opslorping zonder vergrooting, meer of minder door het gansche weefsel van lange beenderen uitgebreid, waardoor de wanden dun worden, zoodat de beenderen door geringe oorzaken breken; een toestand, die dikwijls met andere beenziekten tegelijk voorkomt, veeltijds de venusziekte vergezeld en ten onregte met *Caries*, of eene tegennatuurlijke broosheid verwisseld wordt; 6) verandering in den vorm van volwassene beenderen, door trapswijze opslorping der inwendige deelen, waardoor het zamenstel derzelve wordt verzwakt, zoodat de beenderen tegen het gewigt van het ligchaam en de werking der spieren niet bestand zijn; 7) gedeeltelijke versterving, (*Necrosis*) als gevolg van ontsteking en verettering in de beenderen, meermalen echter nog als het gevolg van ongesteldheid der omringende zachte deelen; 8) verandering in den vorm van een in groei toenemend been door onttrekking der *phosphorzure* kalkaarde, zonder dat de *organisatie* des beens voor het overige op eenige andere wijze veranderd is. (*Rhachitis*). 9) Verlies der vastheid, met opslorping en ontaarding van het been, door eenen ziekelijken toestand van het ligchaam, die dikwerf met den scheurbuik overeenkomt, en met ontbinding van de gelei des beens verbonden is, veroorzaakt. Er zijn slechts weinige gevallen van die soort beschreven, die in haren loop gelijk n°. 4. zich verhouden.

Eenvoudiger en doelmatiger is echter het denkbeeld dat ASTLEY COOPER ten aanzien der beenziekten heeft opgevat: hij noemt *Exostosis* elke tegennatuurlijke vergrooting van de zelfstandigheid eens beens, die in haar geheel een omschreven gezwel op het been maakt, waaraan hetzelve zich bevindt. Hij onderscheidt de *Exostosis* naar derzelver *zitplaats*, in die van het *beenvlies* en in die van het *mergvlies*, naar gelang er beenstof tusschen de oppervlakte van het been en het beenvlies, of in het mergvlies en in het celwijs weefsel van het been is neêrgezet geworden. Ten aanzien echter van derzelver *natuur* onderscheidt hij de *kraakbeenige* en de *sponsachtige Exostosis*. Onder de eerste verstaat hij diegene, welker vorming door eene afscheiding van kraakbeenstof wordt voorafgegaan; en onder de sponsachtige, een gezwel van zachtere zelfstandigheid dan het kraakbeen, doch vaster dan de sponsachtige uitwassen in de zachte deelen, hetwelk beenschilfers bevat, en dat naar deszelfs aard *kwaadaardig* is. Het beenuitwas (*Exostosis*) mag nu deszelfs oorsprong nemen uit het mergvlies, uit het beenweefsel, of uit het beenvlies, deszelfs gewigt is toch altoos verschillende, zoodra het door de eerste of tweede verandering van het been is voortgebragt, en hieruit volgt dan tevens, dat deszelfs gevaar niet alleen aan de plaats van oorsprong is toe te schrijven. De sponsachtige *Exostosis* is altoos het gevolg van een' algemeenen ziekelijken toestand des ligchaams; de kraakbeenige daarentegen kan door in- en uitwendige oorzaken worden voortgebragt, en komt slechts

bij

bij gezonde voorwerpen, als het gevolg van beenbeleediging voor. Op deze wijze zijn dan de *Exostosis*, de *Winddoren* en het Beensponsgezwel onder een gemeenschappelijk denkbeeld begrepen. Alvorens ik echter tot bevestiging van de waarheid dezer stelling overga, zal ik nog het Beenbederf (*Caries*) en het Gomgezwel, ten opzigte van derzelver bijzondere natuur in nadere overweging nemen.

Het *Gomgezwel* dat in het beenvlies zijne zitplaats heeft, onderscheidt zich van het Beenuitwas door deszelfs mindere hardheid. Het bestaat oorspronkelijk in eene ontsteking van hetzelve, waarbij het zich verdikt en eene geleiachtige stof op deszelfs inwendige oppervlakte afscheidt, en aldus tot het vormen van een gezwel aanleiding geeft. Deze ontsteking is voor alle uitgangen vatbaar, aan welke de ontsteking over het algemeen onderhevig is; daarom kan zij in afscheiding van beenstof, in verettering, in versterving van de oppervlakte des beens, op de plaats alwaar het gezwel zit, en in ontaarding van de zelfstandigheid deszelven, als ook van het beenvlies overgaan. Zij gaat in een klein beenuitwas over, hetwelk onveranderd blijft, wanneer het voorwerp gezond is, doch ook ligt in ontaarding en verwoesting, wanneer het voorwerp in eene algemeene ziekelijke gesteldheid deelt. Men kan daarom uit de gevolgen van de ontsteking des beenvlies den aard der beenziekten het best afleiden, en inzonderheid die van de inwendige zelfstandigheid daaruit het gemakkelijkste begrijpen. Dat de zaak aldus gelegen is, gelijk ik heb aangemerkt, blijkt daaruit, dat, wanneer er ten gevolge van

eene ontsteking des beenvlies ook *Caries* of *Necrosis*, of wel een Sponsgezwel is ontstaan, deze gebreken nog altoos kunnen genezen worden, zoodra de oorzaak der ontsteking slechts uitwendig was, en een gezond voorwerp trof; de natuur geneest dan de twee eerste, en het Sponsgezwel komt niet weder terug, wanneer het behoorlijk is weggenomen; even zoo dikwerf helpt nog de *Amputatie* bij den Winddoren, wanneer het voorwerp gezond is, doch zeer zelden, wanneer het gestel daarbij ziek is.

Het beenvlies is over het geheel wel een hulpmiddel tot voeding van het been, doch niet volstrekt het eenigste, en daarom volgt er niet altoos beenbederf, zoodra het beenvlies is beleedigd geworden, maar slechts zeer dikwijls en dan inzonheid, wanneer een aanmerkelijk gedeelte van het been daarvan is beroofd geworden.

Op dezelfde wijze is het gelegen met het Beenbederf (*Caries*). Sommigen (*Boijer*) beschouwen hetzelve als een kwaadaardiger ongesteldheid dan de zweer in de zachte deelen, 1) dewijl het niet tot afschilfering geneigd is, 2) omdat het ligt voortknaagt, 3) omdat het inwendig in de beenuitwassen (*Exostosis*) en in de sponsgezwellen voorkomt en eene scherpe stof afscheidt. Het is met hetzelve nogtans even zoo gesteld als met de zweren in de zachte deelen, die door de zamengesteldheid met andere algemeene ziekten het karakter der laatsten aannemen, en in zeer verschillende graden even zoo kwaadaardig kunnen worden, als de Beenzweer (*Caries*). De eenvoudige Beenzweer, welke

van

van eene, door uitwendig geweld voortgebragte, ontsteking is ontstaan, is wel degelijk tot afschilfering geneigd, ook wel tot beenversterving (*Necrosis*), welke echter vervolgens wordt afgescheiden; de zamengestelde niet, even zoo min als eene *venerische* of *scorbutische* zweer; en even als zweren sponsachtig of kankerachtig kunnen worden, kan ook deze ontaarding aan de beenderen plaats grijpen; om die reden is het sponsgezwel der beenderen over het algemeen ook zeer kwaadaardig, en kan met den kanker, en met de aan denzelven verwante zweren worden vergeleken.

Thans heb ik nog de wijze, waarop de gebreken der beenderen hunnen oorsprong nemen, na te sporen, en daaruit te doen zien, hoe de verschillende wijzigingen derzelve daaruit voortkomen.

Men zegt dikwijls, dat de Winddoren zoowel als de Beenzweer zich als het gevolg van uitwendige beleedigingen der beenderen kunnen ontwikkelen, maar dat ook beide niet zelden zonder de minste kenbare oorzaak en zonder eenig teeken van algemeene ongesteldheid ontstaan. Het eerste geschiedt zeker menigmaal, en is te verklaren uit den natuurlijken overgang der ontsteking in ontaarding van allerlei hoedanigheid, zoodra de ontsteking slecht behandeld of verzuimd wordt; veelal echter zijn er algemeene ziekte-oorzaken mede in het spel, die door elken Heel- of Geneeskundigen niet zoo ligt erkend worden. De kennis van den invloed der algemeene voorbeschiktheid tot plaatselijke ziekten is in lateren tijd, meer verzuimd geworden, dan dat men dezelve daarentegen met te meer ijver zou hebben nagespoord. De ouden hielden zich aan het denkbeeld van scherp-

ten

ten, om algemeene ligchaams-ongesteldheden te kennen te geven, en genazen dezelve dikwijls gelukkig, doordien zij hunnen blik op het geheel gevestigd hielden.

Wanneer er op ontsteking, die van uitwendig geweld ontstond, ontaardingen der beenderen volgen, dan ligt er meestal eene algemeene inwendige oorzaak tot grond; ontstaan de laatste zonder eenige uitwendige oorzaak, dan kan men dit met nog grootere zekerheid vaststellen; aldus ontstaat de engelsche ziekte en de winddoren bij kinderen, die er dikwijls zeer goed schijnen uit te zien; wanneer men echter alle omstandigheden naauwkeurig overweegt, dan ontdekt men eene menigte afwijkingen, welke omtrent den waren aard hunner ligchaamsgesteldheid geen' twijfel meer overlaten.

Deze voorafgaande aanmerkingen zullen voldoende zijn, om datgene op te helderen, wat ik nog, en zulks op grond van ondervinding, over het aandeel van algemeene ziekten op den oorsprong van beenziekten te zeggen hebbe.

Meestal beschuldigt men de Venusziekte, de Kropklierziekte, de Jicht, den Scheurbuik, ook wel den Ring-, Dauw- en Haarworm als de algemeene inwendige oorzaken, waaruit beenziekten haren oorsprong nemen; ja zelfs heeft men niets minder dan alle beenziekten, zonder eenig onderscheid, van al deze oorzaken afgeleid. De ondervinding leert het echter anders, en dieper indringende begrippen omtrent den aard van die ziekte, stellen den invloed derzelve op de beenderen ten minste in een voordeeliger licht.

Be-

Belangende de Vensuziekte, zoo begunstigt zij, wel is waar, aanvankelijk het beenbederf in de gehemelten- en neusbeenderen, aan het borstbeen enz., vervolgens ook de beenuitwassen *(Exostoses)*, die in beenzweer *(Caries)* en in beensponsgezwel kunnen overgaan; doch al deze toevallen verschijnen niet vroeger, dan in den volkomenen staat der ziekte, en nadat er nog altoos ontsteking van het beenvlies is voorafgegaan. Deze waarnemingen zijn onveranderlijk zeker, als ook, dat deze gebreken met hunne gevolgen meestal, ten minste in den beginne, en wel te weten bij anders gezonde voorwerpen, geneeslijk zijn; of het beenuitwas wordt onschadelijk, wanneer de venusziekte is uitgeroeid; het kan echter in het vervolg door andere in- of uitwendige oorzaken op nieuws worden voortgebragt. Door ontsteking en ontaarding van de gewrichtseinden der beenderen geeft de venusziekte ook aanleiding tot gewrichtsgebreken, inzonderheid tot de *eigenlijdige ontwrichting* door vertering der gewrichtsbeenhoofden.

Merkwaardig is het, dat deze ziekte, die waarschijnlijk door het misbruik der teeldeelen is ontstaan, ten minste gewoonlijk aan dezelve een' aanvang neemt, ook zoozeer geneigd is, om tegennatuurlijke voortbrengselen in de zachte en harde deelen te begunstigen; de venerische zweren spatten ligt uit en brengen sponsachtige uitwassen voort; dezelfde ziekte doet wratten en vijggezwellen ontstaan, en vestigt in het vervolg haren zetel in de beenderen; wij weten dit niet nader te verklaren, dewijl wij deze ziekte slechts aan eene verbastering van de dierlijke zelfstandigheid kunnen toeschrijven

en

hare uitwerkselen niet anders dan door de ondervinding kennen.

De Kropklierziekte berust op eene afwijking van eenen bijzonderen aard, die hare zitplaats heeft in het watervaatgestel en de voedende eigenschappen van het bloed verandert. Het is bewezen dat zij onmiddellijk door het bloed eene, over het algemeen, gebrekkige voeding, en derhalve ook in de beenderen, begunstigt; dikwijls doet zij dit door eene slepende ontsteking, waardoor men dan ook niet zelden den Winddoren bij kinderen ziet ontstaan, gelijk ook het beenbederf *(Caries)*, niet zeldzamer nog bij volwassenen, en wel het eerst in sponsachtige beenderen en in derzelver kraakbeenderen b. v. in de ruggegraat, inzonderheid ook in de gewrichten. Men heeft sedert lang erkend, dat de witte zwelling der gewrichten meestal haren grond in de kropklierziekte heeft, en dat ook de ontsteking van het heupgewricht, met hare treurige gevolgen, ontwrichting en beenbederf, bij kinderen, het uitwerksel is van dezelfde ziekte. BRODIE beweert dat bij de *Scrophulae* de beenderen der gewrichten het eerst worden aangedaan, en door deze in het vervolg eerst de kraakbeenderen; hierin echter spreekt hij zich tegen, dewijl hij op eene andere plaats van zijn werk de *Coxalgie* van het kraakbeen der heupkom, en zoo ook de *Caries* der wervelen van hare kraakbeenderen doet ontstaan, en dit door zeer leerzame voorbeelden bewijst; ik vermoede derhalve dat de eerste plaats slecht afgedrukt, of niet naauwkeurig is uitgedrukt.

De

De *Jicht* hebben wij insgelijks als eene *constitutionele* ziekte leeren kennen; gaat nu bij haar de poging tot afscheiding van het vreemde naar de beenderen, dan ontstaat daaruit ziekte van dezelve. Deze ziekte heeft eene naauwe betrekking tot de beenderen, omdat zij met de afscheiding van een lijm, dat phosphorzure kalk bevat, die het vaardigst door vezel- en beenachtige deelen kan worden aangetrokken, eindigt. De Jicht brengt eerst ontsteking in het beenvlies voort, daarom lijden jichtige personen zoo dikwijls aan gezwellen van het beenvlies, inzonderheid aan het hoofd; hetzelfde doet zij in de gewrichtsvlakten; wordt de ontsteking niet verdeeld, dan volgt er nederzetting van *Phosphas Calcis* en vermindering der gewrichtsholte, of wel vertering van het beenvlies, ontblooting van het beenhoofd en ophooping van beenstof op hetzelve, waardoor de vergroeijing van het gewricht begunstigd wordt; de kraakbeenderen der gewrichtsvlakten gaan daarbij tegelijk verloren.

Wat den Scheurbuik betreft, zoo is dit eene ziekte, welker natuur nog niet volkomen is bewezen; ongetwijfeld heeft er wel eene bijzondere onevenredigheid in de menging van het bloed bij dezelve plaats, en zeker is het dat die voornamelijk van buiten af door de lucht en de voedselen, derhalve geheel en al door eene natuurlijke gesteldheid der stoffen in het ligchaam wordt overgebragt; verder, dat deze ziekte oorspronkelijk geene diep ingewortelde kan zijn, dewijl zij in den beginne door betere lucht en voedzelen in korten tijd kan genezen worden. De uitwerkselen van den Scheurbuik

buik bewijzen hetzelfde, want de spieren worden eindelijk stijf, ongetwijfeld door den invloed van het bloed, waarom de Scheurbuik ook door ontsteking en uitstorting van lympha wordt vergezeld; zij tast dan ook de beenderen opvolgend aan; CULLERIER heeft ook dikwijls beenuitwassen uit deze oorzaak waargenomen.

Of de bijzondere soorten van huiduitslag, die onder den naam van *Ring-*, *Dauw-* en *Haarworm* bekend zijn, ook beenziekten kunnen voortbrengen, heeft men eensdeels in twijfel getrokken, anderdeels wil men het echter ook, hoewel zelden, hebben waargenomen; intusschen zijn deze huidgebreken zelf slechts vormen van eene ziekte, die, voor zoover men dezelve heeft leeren kennen, altoos eene gebrekkige bloedmenging en ongesteldheid der voedingswerktuigen vooronderstellen, en in zoo verre kan deze zelfde oorzaak ook de voeding der beenderen storen.

Over het algemeen moet men echter in aanmerking nemen, dat, dewijl de ziekelijke gesteldheid der spijsverterende werktuigen, en inzonderheid de langdurige van de lever en der poortader, waardoor de spijsvertering zoo zeer wordt gestoord, eene zoo algemeene oorzaak tot onderhouding van de verschillendste ziektevormen zijn kan, dat, zeg ik, deze zelfde ongesteldheden ook noodzakelijk een' wezenlijken invloed op de voeding der beenderen moeten hebben, eene bijzonderheid, op welke de Genees- en Heelkundigen minder gelet hebben en die toch van het grootste gewigt is.

Behalve de genoemde inwendige oorzaken der been-

beenziekten, moet men ook het zenuwgestel, als eene gewigtige bron der beengebreken, niet uit het oog verliezen, dewijl de ondervinding leert, dat de voeding der beenderen door niets zoo zeer gestoord wordt, als door de *Onanie.* Ongetwijfeld werkt dezelve tegelijk door berooving der voedende stof; maar de verzwakking der zenuwen en het aandeel dat dezelve aan de voeding van alle deelen hebben, moet daarbij tevens in aanmerking genomen worden.

Men heeft ook den kanker der zachte deelen als eene oorzaak der beenziekten aangezien; zij is echter meer als eene plaatselijke oorzaak, waardoor het beenvlies en ingevolge hiervan het been wordt aangedaan, te beschouwen; intusschen heeft de kanker nog eene betrekking tot de beenderen, maar eene onmiddellijke; wanneer namelijk het gansche gestel door den kanker bedorven, en daardoor de voeding in haar geheel is veranderd geworden, dan kunnen ook de beenderen eindelijk week worden; dit geschiedt echter ook ten gevolge der venusziekte; zelfs ontstaat deze weekheid ook gaarne in de nabijheid van die plaatsen der beenderen, alwaar zij bijzondere ontaardingen ondergaan hebben.

Wanneer wij over de natuur en het gewigt der beenziekten nog iets naders willen zeggen, dan moeten wij dezelve van den kant dier bijzonderheden beschouwen, welke den gewigtigsten invloed op derzelver oorsprong hebben. Deze zijn:

1) De uit- en inwendige oorzaken zelve, door welke deze gebreken het naast worden voortgebragt;

zij zijn dan als eenvoudige of zamengestelde gebreken aan te zien, van welke zijde wij dezelve reeds hebben nagegaan.

2) De graad, welke zij in den trap der ongeregelde voeding innemen.

3) De uitwendige, inwendige of middelste vlakte des beens, waaraan zij een' aanvang nemen.

4) De plaatsen aan het ligchaam, alwaar zij zich bevinden en het gewigt der deelen, op welke zij noodzakelijk een' nadeeligen en vernielenden invloed moeten hebben.

Ik zal van elk dezer punten het noodige aanvoeren.

De beide eerste bepalen de eigenlijke natuur der beenziekten, de beide laatste echter het gewigt derzelve; de laatste volgt evenwel ook natuurlijk tegelijk uit de twee eerste.

De *laagste graad* van ontaarding is de *weekheid* in de engelsche ziekte; iets dergelijks grijpt welligt ook plaats in den scheurbuik en bij ziekten, die in eene stremming van den omloop des aderlijken bloeds haren grond hebben, bij welke de beenderen ook ligt breekbaar worden; deze toestand is veeleer als een gebrek in de volkomene ontwikkeling des beens, en dien ten gevolge ook als voor eene verbetering door de natuur vatbaar, aan te zien.

Wat de ontaardingen der beenderen zelve betreft, zoo is de ijlwording van de zelfstandigheid derzelve als de eerste kiem aan te zien, en onder de latere gevolgen van deze kan de vorming van hardere beenzelfstandigheid dan gewoonlijk, voor den ligtsten, de ijlheid van het inwendige weefsel met verdunning van de hardere uit- en inwendige

vas-

vaste zelfstandigheid, voor een' reeds hoogeren, eindelijk de overgang in sponsgezwel voor den hoogsten graad van ontaarding gehouden worden.

De Beenzweer (*Caries*) die meestal uit de eenvoudige ontsteking ontstaat, maakt den trap van overgang tot de hervorming der vloeibare stoffen in eene vaste gedaante, gelijk bij de zweer in de zachte deelen; wanneer zij het beenuitwas vergezelt, dan is zij reeds erger, en nog meer, wanneer zij in het sponsachtig uitwas zich ontwikkelt, dewijl ontaarde deelen nooit eene goedaardige verettering maken; de loop der zaak is ook meestal dusdanig, dat, wanneer het beenuitwas niet in groei stilstaat, er gewoonlijk beenbederf uit voortkomt, en uit dit het beensponsgezwel, onverschillig of eene algemeene ziekelijke gesteldheid van het ligchaam den overgang van eenig beengebrek tot hoogere graden al of niet begunstigt. Het beensponsgezwel kan derhalve geheel en al met dat der zachte deelen vergeleken worden, en hoewel men het van den kanker moet onderscheiden, behoort het echter met denzelven in eene klasse, als soort der giftige uitwassen, geplaatst te worden.

De *Necrosis* is volkomene versterving en wordt dikwijls door plaatselijke oorzaken voortgebragt; b. v. door groote berooving van het beenvlies; zij is dikwijls de trap van overgang tot genezing, b. v. der *Caries*, bij den winddoren der kinderen, ja zelfs de omstandigheid, onder welke de *Caries* het eerste stilstaat.

De natuur en aangelegenheid der beenziekten worden ook dikwijls door de vlakte des beens, van welke

zij haren oorsprong nemen, bepaald; altoos zijn diegene, welke uit de inwendige celachtige zelfstandigheid, of wel van het mergvlies ontstaan, erger dan die, welke aan de uitwendige vlakte een' aanvang nemen, en dat niet alleen daarom, omdat de eerste eene algemeene inwendige ziekte als hoofdoorzaak vooronderstellen en die, welke van buiten af beginnen meestal van *mechanische* uitwendige oorzaken afhangen, maar ook op haar zelve genomen; want er ontstaan door de schudding van de inwendige deelen der beenderen niet zelden beengebreken, welke van binnen af, bij anders gezonde voorwerpen, hunnen oorsprong nemen; door de groote drukking van de ontwikkelde beenzelfstandigheid op de uitwendige wanden van het been, of naar de zijde der mergholte, wanneer het gebrek in het midden een' aanvang neemt, wordt reeds een grooter gedeelte van het been aangetast; daardoor wordt het mergvlies ligt veranderd en ontaard, of er ontstaat ligt een sponsgezwel in de celachtige zelfstandigheid der beenderen, waarom in deze gevallen, wanneer zij reeds ver gevorderd zijn, de *Amputatie* nog het eenige redmiddel is; en A. COOPER betuigt openhartig, dat wij geene middelen bezitten, om deze gebreken tot den natuurlijken staat terug te brengen.

Het valt gemakkelijk te begrijpen, dat de invloed der beenziekten op het leven, zeer veel moet afhangen van de plaatsen des ligchaams alwaar zij voorkomen, gevolgelijk, dat het gewigt derzelve grootendeels bepaald wordt door de aangelegenheid der deelen, welke noodzakelijk onder den invloed der zieke beenderen lijden. De beenziekten aan de le-

ledematen belemmeren dikwijls alleen de beweging, of zij vormen wangestalten (*Difformitates*), of zij veroorzaken hevige pijnen; vinden zij echter aan de beenderen van het bekken, aan de ribben, aan de ruggegraat, aan het bekkeneel, in het aangezigt, plaats, dan storen zij de gewigtigste verrigtingen en worden hierdoor meestentijd doodelijk; de gevolgen van de beenziekten der aangezigtsbeenderen, des kaakboezems, van de onderkaak, zijn vreesselijk, die des bekkeneels onderdrukken eindelijk het leven der hersenen; die der ribben belemmeren de ademhaling, en die van het bekken de ontlasting van de *Urine* en drekstoffen; die der ruggegraat veroorzaken verlamming. Van het grootste gewigt zijn die, welke de gewrichtsvlakten aandoen, van welke in het vervolg nog nader.

I.

VAN DE ONTSTEKING DER BEENDEREN IN HET ALGEMEEN.

(*Ostitis*).

Naardien bij de beschouwing van de ontsteking der gewrichten, die van de einden der beenderen, welke dezelve helpen zamenstellen, medé in aanmerking komt, zoo zullen wij thans van dezelve niet opzettelijk gewagen, maar alleenlijk spreken over den staat der ontsteking, zoo als die zich

 over

over het algemeen in de beenderen ontwikkelt, uitdrukt, voortgaat en eindigt.

Men verdeelt haar in *eenvoudige* en *zamengestelde.* De eerstgenoemde komt niet anders dan na uitwendige beleedigingen; vallen, slagen, stooten, beenbreuken, wonden enz. voor, en behoudt dan meestentijd nog alleenlijk in het eerste tijdperk dit karakter, dewijl het veeltijds gebeurt, dat zij opvolgend door *constitutionele* of toevallig intredende ongesteldheden eene gemengde hoedanigheid verkrijgt; de laatste ontstaat meestal langzaam uit inwendige oorzaken, heeft gewoonlijk een' zeer tragen gang, rigt niet zelden groote verwoestingen in de zachte deelen aan, en is in vele gevallen moeijelijk te genezen. Voor het overige kan zij *oorspronkelijk* in de zelfstandigheid van het been zelf een' aanvang nemen, of eerst naderhand, na voorafgaande beleediging en ontsteking van het beenvlies, worden voortgebragt. Ook kan haar *verloop* haastig (*acute*), of langzaam (*chronisch*) zijn; de eerste heeft gewoonlijk in sponsachtige beendeelen, de laatste in de ligchamen der pijpbeenderen, en in de harde beenderen van den schedel plaats.

Kenteekenen. In het *eerste tijdperk* zijn de toevallen der beenontsteking somtijds nog zeer duister en worden zij dikwerf aan andere oorzaken toegeschreven, vooral, wanneer de ontsteking een *asthenisch* karakter heeft, de aangedane beenderen door vele zachte deelen bedekt zijn, of de ontsteking zoodanige plaats derzelve inneemt, welke naar eene der holten van het ligchaam is toegekeerd.— De gewone verschijnselen, uit welke men tot het

aan-

aanwezen eener beenontsteking besluit, zijn: een verhoogde warmtegraad in het binnenste des beens, welke niet alleen door den lijder, maar ook somtijds door de hand des Heelmeesters wordt waargenomen; dezelve is dikwijls, hoewel niet altoos, vergezeld van eene aanhoudende stompe, knagende, borende, brandende pijn, die door uitwendige drukking, naar omstandigheden, al of niet toeneemt, doch zich voornamelijk gedurende den nacht zeer verheft, wanneer de ontsteking van een' *syphilitischen* aard is. Indien het ontstoken been digt onder de algemeene bekleedselen ligt, en reeds eenigen tijd heeft geduurd, dan zijn dezelve gemeenlijk een weinig gezwollen, doch hebben tot heden nog niets van derzelver natuurlijke kleur verloren; in het binnenste des beens is het daarentegen anders gesteld, dewijl de kleur deszelven zich reeds hoogrood vertoont en dikwijls langzamerhand tot eene bruinroode, ja zelfs tot eene wankleur overgaat. Het gebeurt ook somtijds dat de beenderen inwendig reeds eene groote verwoesting ondergaan hebben, zonder dat de lijders daarbij eenig ander gevoel, dan dat eener koude en zwaarte, waardoor de gang meer of minder belemmerd wordt, hebben waargenomen; ja zelfs, zonder dat de uitgebreidheid en de uitwendige zelfstandigheid derzelve daardoor eenige verandering hadden ondergaan.

In het *tweede tijdperk* verheffen de toevallen zich meer en meer; de stompe, drukkende pijn wordt heviger en gepaard met een lastig gevoel van spanning en zwaarte; de zwelling, die in het eer-

ste tijdperk weinig zigtbaar was, neemt thans, doordien het beenweefsel door de gedurig toenemende ontsteking wordt uiteengedreven, bestendig in omvang toe, en schetst ons het beeld der ziekte, dat bij de heelkundige Schrijvers onder den naam van *Spina ventosa* (Winddoren) bekend staat. Door deze uiteendrijving van de beenzelfstandigheid, waarbij het beenvlies tot heden nog ongeschonden is, vormen zich dikwijls beenuitwassen, die naar gelang van hunne plaats, gedaante en uitgestrektheid, de verschillende benamingen van *Enostosis*, *Exostosis*, *Hyperostosis* en *Periostosis* dragen. Indien er onder deze omstandigheden geen paal en perk aan de ontsteking wordt gesteld, dan plant zij zich weldra tot het beenvlies en de overige zachte deelen voort. Inwendig, of op de oppervlakte van het been, vormt zich een ettergezwel *(Caries primaria)*; een gedeelte van het celachtige beenweefsel, waarin de etter zich heeft afgescheiden, versterft *(Necrosis)*, hetzelve wordt langzamerhand van het overige des beens afgezonderd en blijft als een verbleekt, lichtgeel, vreemd ligchaam *(Sequester)* in hetzelve besloten, tot dat het door natuur of kunst wordt opgeruimd; een verschijnsel, dat ook dikwerf ten aanzien van het celwijsweefsel in heete *Abscessen* der zachte deelen wordt waargenomen, uit welke men gansche klompen van verstorven vetvlies ziet uitgeworpen worden. Bij de *scrophuleuze* inwendige beenontsteking geschiedt deze afscheiding nog eer de etter zich een' weg naar buiten heeft gebaand.

In het *derde tijdperk* neemt de ontsteking van het

het beenvlies hoe langer hoe meer toe en trekt ook de overige zachte deelen in haren werkkring; het beengezwel dat nog bestendig aanwast, wordt op de eene of andere plaats van deszelfs uitgebreidheid dun, het opent zich vervolgens, vormt in de zachte deelen een *Absces*, hetwelk na korteren of langeren tijd van zelf openbreekt, indien de kunst niet vroeger aan de stof ontlasting geeft. Onderzoekt men nu de holte van het gezwel, dan ontdekt men met de Sonde het ontbloote en verstorven beendeel. De etter van het aangedane beenvlies is in vele gevallen, niet dun en scherp, doch dit zoo zijnde, dan veroorzaakt hij door deszelfs prikkelende hoedanigheid op de ontbloote beenvlakte een oppervlakkig beenbederf (*Caries secundaria*), dat door beenuitwassen (*Os luxurians*), welke van de *Exostosis* echter zeer verschillen, wordt opgevolgd. — Zoodra de natuur het ettergezwel van het been ontledigd heeft, sluit zij de opening zorgvuldig, zoodat zij niet meer dan een of meer gaatjes van eene halve lijn in de doorsnede overlaat, welke zij bovendien nog met een vleeschkussen omgeeft. Zij scheidt slechts weinig etter af, wanneer zij door de kunst niet getergd wordt, en drijft onder gunstige omstandigheden, het beenstuk, dat door de opslorping van deszelfs omringende gedeelte is losgemaakt, door de onder hetzelve voortgroeijende vleeschtepels, langzamerhand in de hoogte. Deszelfs *mechanische* prikkeling doet de ontsteking, in de boven hetzelve gelegene zachte deelen, in hevigheid toenemen, waardoor deze meer en meer verdund en de openingen in dezelve grooter

ter worden; het afgescheiden beenstuk treedt thans naar buiten en komt op de oppervlakte te liggen, zoodat men hetzelve gemakkelijk kan wegnemen. Dit verrigt, en de natuur van alle hinderpalen bevrijd, zijnde, trekt zij de wonde spoedig zamen, en vormt een gezond likteeken, dat echter vast met het daaronder gelegen been vereenigd is. Deze is de loop dien de natuur in hare werking volgt, wanneer zij niet door gewigtige oorzaken daarin wordt verhinderd; veelvuldige omstandigheden kunnen echter aan deze heilzame pogingen eene andere rigting geven en die veranderingen voortbrengen, welke wij in de opgave van hare *uitgangen* zullen leeren kennen.

Bij het klimmen der toevallen, voornamelijk bij aandoenlijke lijders, en wanneer ook het been- en mergvlies in de ontsteking zijn betrokken, en gevoelige deelen door het gezwel worden gedrukt en gespannen, zoodat de pijn daardoor zeer hevig en snijdende wordt, verheft zich dikwijls eene *consensuele* koorts, die met meer of minder aanmerkelijke zenuwtoevallen kan vergezeld zijn.

Oorzaken. Alle uitwendige en inwendige magten, hetzij dezelve op eene *mechanische*, *chemische* of *dynamische* wijze werken en die in staat zijn, om het levensbeginsel der beenderen *direct* of *indirect* tot eene vermeerderde tegenwerking aan te zetten en daardoor de levenswerking derzelve buitengewoon te verhoogen, moeten als zoo vele oorzaken der beenontsteking beschouwd worden. Tot dezelve behooren onder andere, alle uiterlijke beleedigingen door scherpe, doch vooral door stompe werktuigen aangebragt; het toevallig aankomen of

voor

voorbedachtelijk onvoorzigtig toepassen van scherpe zelfstandigheden, inzonderheid op ligchaamsdeelen, van welke de beenderen slechts met weinig spiervleesch bedekt zijn; zoo ook het toetreden der buitenlucht op ontbloote beenderen, het dadelijke of vermogende brandmiddel, het misbruik van kwik, enz. De voornaamste der ten grondliggende oorzaken zijn echter *specifieke* inwendige ziekten, als *Syphilis*, *Scrophula*, *Rheumatismus*, *Arthritis*, *Rachitis*, Scheurbuik, Stofverplaatsingen van allerhande aard, voornamelijk bij heete ziekten; teruggedreven huiduitslag, onderdrukte gewone of tot gewoonte gewordene ontlastingen enz.

Uitgangen. De gelukkigste uitgang bij de beenontsteking is zeker altoos de *Verdeeling*, hoewel zij zelden wordt verkregen, eensdeels omdat de lijders gemeenlijk te laat heelkundige hulp inroepen, en anderdeels omdat het gebrek, veeltijds miskend wordende, van den beginne af aan met geene genoegzaam krachtige, noch doelmatige middelen wordt behandeld. Om deze en meer andere redenen, die dikwijls buiten de schuld van den lijder en van den Heelmeester liggen, gaat de ontsteking meestal tot verettering (*Caries*) over, indien zij in sponsachtige, vaatrijke beenderen plaats heeft, en tot versterving *(Necrosis)*, wanneer zij daarentegen in harde, met minder levenskracht bedeelde, beenderen gevestigd is. Een andere uitgang van de ontsteking is de *verharding*, die altoos eene meerdere of mindere zwelling van het been, met verschillenden graad van vastheid (*Exostosis*), nalaat, zoodat zij dan eens de hardheid van ivoor

be-

bezit en onveranderd in dezen toestand blijft bestaan, dan weder meer ijl en *specifiek* ligter is, dan het gezonde been, waarom er dikwijls op nieuws ontsteking in dezelve ontstaat, die dan gemeenlijk tot verettering overgaat. In zeldzame gevallen, wanneer de herstellingskracht door ouderdom, zwakte of andere oorzaken, geen' genoegzamen graad van sterkte bezit, om den kring der natuurlijke organische werkzaamheid in het beleedigde deel te sluiten, dan blijft zij op een' lageren trap van bewerktuiging staan en laat, in plaats van vast been, eene weeke zelfstandigheid (*Osteosarcosis*) na, die men gemakkelijk met het mes kan snijden. Somtijds zijn ook *gewrichtsverstijving*, *langdurige verettering*, *uittering* en de *dood* de gevolgen van de ziekte die wij behandelen.

Voorzegging. Wanneer de lijders een onbedorven ligchaam hebben, de ontsteking door niet te hevige uitwendige oorzaken is voortgebragt en de hand des Heelmeesters een' vrijen toegang heeft tot het deel, om de gepaste hulpmiddelen op hetzelve te kunnen aanwenden, dan zal de voorzegging altoos gunstiger zijn, dan wanneer zij op kwaadsappigheid, of op eenige andere der bovengenoemde *dynamische* oorzaken berust. De ontsteking der harde beenderen is altoos minder te vreezen, dan die, welke in de sponsachtige of in de gewrichtseinden der beenderen voorkomt; gevaarlijk en dikwijls met den dood eindigende is echter diegene, welke in zoodanige beenderen plaats grijpt, die tot bescherming dienen van edele, tot het leven onontbeerlijke, werktuigen; b. v. van de been-

beenderen des bekkeneels, van de wervelen en van de ribben.

Geneeswijze. De aanwijzingen ter genezing zijn: 1. de ontsteking te verdeelen, en indien zulks niet meer mogelijk is, 2°. de afscheiding van het verstorven beendeel, door het bevorderen der opslorping en des vleeschgroeis in de omringende deelen, te verhaasten; en 3°. hetzelve benevens de uitspattingen van het been (*Os luxurians*) op te ruimen.

Aan de eerste aanwijzing voeldoet men aanvankelijk altoos het best door het wegnemen der oorzaken, en zich te gelijken tijde te rigten naar de bijzondere hoedanigheid en den graad van hevigheid der ontsteking. — Is zij van uitwendige oorzaken afhankelijk, in een anderzins gezond ligchaam voorkomende en van een' *acuten* aard, dan kunnen algemeene en plaatselijke bloedontlastingen, een verkoelende eetregel, dergelijke geneesmiddelen en het uitwendig gebruik van koude omslagen, van *Oxycraat*, *Aq. Goulardi*, *Spir. Minder.*, oplossingen van het *Sal Ammoniac* enz. van dienst zijn. Hebben de oorzaken een *specifiek* karakter, dan moeten dezelve naar haren aard worden tegengegaan, gelijk wij dit reeds meermalen op andere plaatsen hebben opgegeven. In geval de ontsteking een oorsponkelijk *asthenisch* karakter heeft, of na het verminderen der toevallen bij de hevige ontsteking als zoodanig blijft bestaan, dan komen zoowel *uit-* als *inwendig* meer prikkelende middelen te pas. *Uitwendig* dient vooral het *Linimentum volatile* met of zonder *Ung. neapolitanum*, en versterkt met het *Sal vol. Corn. Cervi* of het

Sal

Sal volat. Sal Ammon. den *Tart. emeticus*, het *Acid. sulphur.*; daarbij make men gebruik van geestrijke aromatieke omslagen, of men prikkelt de huid door *Synapismi* of andere scherpe, roodmakende middelen; GLUMM geeft den raad om de gekneusde versche stinkende Gouwe (*Herb. Chelidonii majoris*) driemaal daags op het deel aan te leggen, en tegen de *chronische* ontsteking van de kootjes der vingeren bij *rhachitische* en *scrophuleuze* kinderen zou, volgens de getuigenis van REIL, eene aanhoudende drukking door middel van een om dezelve vastgenaaid zacht stuk reeleêr, somtijds van goede uitwerking zijn. *Inwendig* geeft men naar omstandigheden *Kampher*, *Opium*, *Senega*, *Ammonium*, *Kina* enz. en laat daarbij versterkende voedselen en goede vleeschspijzen gebruiken. *Scrophuleuze* en *rhachitische* kinderen diene men, na de buiksingewanden behoorlijk gezuiverd te hebben, de tegen deze ziekten gebruikelijke middelen toe; als daar zijn, de *Murias Barytae* met den *Radix Rubiae Tinctorum*, laauwe aromatieke kruidenbaden, vleeschnat, beweging in de vrije lucht en eindelijk Kina benevens koude baden. Venerische lijders geve men *Merc. sublimat. corross.* of *Merc. nitrosus*, en laat daarbij afkooksels van *Radix Mezerei*, *Stipites Dulcamarae* en *Salsaparillae* drinken; tegen de gevolgen van het misbruik des kwiks dient de *Hepar Sulphuris calcarea*, het zwavelbad en bijzonder ook de groene bolsters der walnoten; van het *Rheumatismus* hebben wij reeds vroeger gesproken. (Zie I^ste Stuk pag. 330). Beenontstekingen die door *Metastasen* bij heete ziekten

wor-

worden voortgebragt, behandele men, naar omstandigheden, met Spiesglansmiddelen, Kina, Baden en Kunstzweren; teruggedreven huiduitslag trachte men weder te herstellen, enz.

Om aan de tweede aanwijzing te voldoen, wachte men zich zorgvuldig de natuur in haren arbeid te storen, of haar, door het verwekken van te groote krachtsontwikkeling, tot eene vernielende werking aan te zetten. Te dien einde houde men het *Absces* zooveel mogelijk gesloten en voor den toegang der lucht beveiligd; men vermijde het gebruik van de voorhenen zoo hoog geroemde prikkelende inspuitingen en der nog veel in zwang zijnde geestrijke *Tincturen*, waarvan ik slechts de *Tinct. Myrrhae*, de *Tinct. Mastichi*, de *Tinct. Asae foetidae* enz. behoef te noemen; de zachte deelen, die het verlorene moeten herstellen, worden daardoor overprikkeld en vallen *of* in versterving, *of* zij blijven in een' voortdurenden staat van te hevige ontsteking verkeeren. Om die reden begrijpe men dan ook ligt, dat het van ouds gebruikelijke inboren der beenderen en het branden derzelve met het gloeijende ijzer, in de meeste gevallen, niet dan zeer schadelijke gevolgen kan hebben. Tot het onderhouden van den noodigen graad van levenswerking houde men het deel in deszelfs gansche uitgestrektheid warm, men bakere hetzelve in geurige kruiden, of wassche het met geestrijke, balsemachtige, met Kamfer bedeelde, waters; ook is het baden en het zachtelijk wrijven van het deel niet zonder vrucht aan te prijzen. *Inwendig* geve men, wanneer het der natuur aan

krach-

krachten ontbreekt, opwekkende en der voeding bevorderende middelen, b. v. Kamfer, Wijn, Kalmus, IJzer, Kina enz.

De derde aanwijzing, die de opruiming van het verstorven beendeel en der beenuitspattingen vereischt, zonder welke geene genezing mogelijk is, vervult men 1° door het gebruik van *Bijtmiddelen*, onder welke het *rookende Salpeterzuur* eene eerste plaats inneemt; hetzelve komt inzonderheid dan te pas, wanneer het verstorven deel zich zoodanig aan de oppervlakte bevindt, dat het zonder nadeel voor de nabijgelegene zachte deelen kan worden aangewend: 2° door *mechanische middelen*, waarmede men de zachte deelen en het nog besloten beengezwel opent, den *Sequester* wegneemt en de ontbloote beenuitspattingen opruimt; hiertoe komen voornamelijk in aanmerking de Bijtel en de boogswijze Zaag.

Van de bijzondere uitgangen der beenontsteking zal in het vervolg breedvoerig worden gesproken.

II.

VAN DE ONTSTEKING DER KRAAKBEENDEREN.

(*Chondritis.*)

Wanneer men het natuurlijk zamenstel der Kraakbeenderen, de plaats die zij innemen en het oogmerk waartoe zij inzonderheid bestemd zijn, in aanmerking neemt, dan zal men zich eensdeels

niet

niet behoeven te verwonderen, dat de ontsteking zoo zelden in hen voorkomt, en anderdeels, de wijze voorzorg in dit hun maaksel, waardoor de mensch voor de verderfelijke gevolgen derzelve beveiligd wordt, aan welke hij anderzins zoo vaak zou blootgesteld zijn, moeten eerbiedigen. Om deze reden, en omdat mij geen der beschrevene, noch door mij zelven waargenomene gevallen overtuigdend genoeg zijn voorgekomen, om de *oorspronkelijke ontsteking der gewrichtskraakbeenderen* buiten twijfel te stellen, ben ik veeleer geneigd, om met LARREY, DÖRNER, D'ZONDI en anderen, de ziekelijke verandering dezer deelen als een medegedeeld lijden, en derzelver vertering meermalen als het gevolg van eene ontbinding en opslurping, dan als het uitwerksel eener wezenlijke ontsteking van dezelve te beschouwen. Ten aanzien der overige kraakbeenderen, die met meerdere bloedvaten bedeeld zijn, en dus een' hoogeren trap van bewerktuiging bereikt hebben, geloof ik, dat zij menigvuldiger als de zitplaats eener *idiopathische* ontsteking worden waargenomen, en dat deze in hare uitwerkselen geheel andere verschijnselen aanbiedt, dan die, welke in de gewrichtskraakbeenderen voorkomt.

Indien de proeven van DÖRNER, op levende dieren in het werk gesteld, volgens welke de kraakbeenderen, wanneer zij met uitgezweete *lympha* of afgescheiden etter van naburige deelen in aanraking komen, *eerst* in een celachtig weefsel veranderen en *daarna* als eene roode, celwijze, breiachtige, somtijds meer broze of korrelige, in de

mees-

meeste gevallen echter als eene gezwollene massa verschijnen, met de waarheid overeenkomen, zoo als zij tot heden nog door niemand zijn wederlegd geworden; en men verder overweegt, dat de verschijnselen, welke als kenteekenen van de ontsteking der gewrichtskraakbeenderen worden opgegeven, dikwijls zijn waargenomen geworden, in gevallen, alwaar geen de minste aandoening van dezelve te bespeuren was; alsook, dat het gevoelen van BRODIE, volgens hetwelk verzwering der gewrichtskraakbeenderen *oorspronkelijk* zonder ontsteking en zonder vorming van etter kan plaats vinden, niet wel met de hedendaagsch geldende ziektekundige kennis overeen te brengen is; dan voorzeker valt het moeijelijk, zonder nu nog de uitspraak vsn RUST, die alle gewrichtsverzweringen zonder onderscheid van eene oorspronkelijke ontsteking van de sponsachtige zelfstandigheid der beenhoofden afleidt, als een tegenbewijs in het midden te brengen, dan zeg ik, valt het moeijelijk, om aan al de waarnemingen, welke de Schrijvers ons als oorspronkelijke ontstekingen van de gewrichtskraakbeenderen mededeelen, een even onbeperkt vertrouwen te schenken.

Het is wel waar, dat de kraakbeenderen somtijds zonder het minste kenmerk van ontsteking worden opgeslurpt, zoodat zij eerst hunnen glans en zamenhang verliezen, daarna vezelachtig en langzamerhand dunner worden, tot dat eindelijk het ontbloote beenhoofd te voorschijn komt; maar het is tevens niet minder zeker, dat in sommige van die waargenomene gevallen ook niet het min-

ste

ste bewijs van verettering voorhanden was. In andere gevallen blijven zij in hoedanigheid onveranderd, maar scheiden zich allengs, van den rand af aan, van de beenhoofden af, en zwemmen zelfs maanden lang, zonder eenige verandering te ondergaan, in den etter die hen omgeeft.

Uit dit een en ander vermeen ik nu te mogen besluiten, dat de kraakbeenderen der gewrichten in sommige gevallen, wanneer de ontsteking der de gewrichten omringende deelen zich op dezelve voortplant, in dien toestand kunnen verplaatst worden, met welken DÖRMER ons heeft bekend gemaakt; maar dat ook in andere gevallen, wanneer derzelver voeding, hetzij door te sterke levenswerking in sommige der nabijgelegene deelen, of wel door algemeen in het ligchaam werkende verzwakkende oorzaken, een' teruggaanden gang heeft aangenomen, derzelver zelfstandigheid langzamerhand zoodanig kan opgelost en door de opslurpende vaten verteerd worden, als wij gezien hebben, dat in enkele omstandigheden is waargenomen; zonder dat het daarbij noodig is, om tot verklaring van dit verschijnsel, tot een' staat van verzwering toevlugt te moeten nemen. Wanneer er derhalve *etter* in de gewrichten voorhanden is, dan is hij *of* van buiten, *of* uit de tot verzwering overgegane *membranae synoviales* in dezelve ingedrongen, *of* hij is het gevolg eener *Caries centralis* der beenhoofden.

Hoe het intusschen met de zaak gelegen zij, en welke partij ook het meeste regt aan hare zijde hebbe, is het echter van het grootste belang dat

zij wederzijdsch daarin overeenkomen, dat de *acute* ontsteking der gewrichten gewoonlijk uit de *membranae synoviales*, de *chronische* daarentegen uit de met minder levenswerking bedeelde deelen derzelve haren oorsprong neemt. Wij zullen evenwel, hoezeer de verschijnselen die door de Schrijvers als eigendommelijke kenmerken van de oorspronkelijke ontsteking der gewrichtskraakbeenderen beschreven worden, met die van de inwendige ontsteking der beenhoofden genoegzaam overeenkomen, en het dus ten uiterste moeijelijk, hoewel daarom niet zoo veel schadelijker, zij, om beide gevallen naauwkeurig van elkander te onderscheiden, naardien in beide eene zelfde geneeswijze moet plaats grijpen, om die reden en omdat het gevoelen van BRODIE nog altoos vele aanhangers vindt, zullen wij, zeg ik, thans overgaan, om in navolging van hem, van CALLISSEN, CHELIUS en anderen de teekenen op te geven, welke zij vermeenen het eigenaardige karakter van deze ziekte op eene onbedriegelijke wijze te kenschetsen. Zij zijn de volgende: de lezer oordeele, vergelijke en raadplege in voorkomende gelegenheden de natuur.

Kenteekenen van de oorspronkelijke Ontsteking der Gewrichtskraakbeenderen.

(*Chondrarthritis*).

In den beginne ontwaart de lijder slechts eene geringe plaatselijke pijn, die dikwijls, vooral na lan-

lange rust, weder nalaat; bij de gewone bewegingen van het gewricht houdt zij echter meer bestendig aan, zelfs neemt zij dan niet alleen trapswijze toe, maar wordt van tijd tot tijd zoo hevig, dat het den lijder niet meer mogelijk is, het lid te gebruiken; inzonderheid is wel de pijn gedurende den nacht het onverdragelijkste. Van nu af aan wordt de pijn aanhoudende en breidt zich meer en meer uit; na verloop van eenige weken, somtijds wel van eenige maanden, ontstaat er zigtbare zwelling van het gewricht, met eene ligte ontsteking in het celwijsweefsel der uitwendige deelen. Deze zwelling is niet aanmerkelijk, noch met het gevoel van vochtgolving vergezeld en heeft naauwkeurig de gedaante van het gewricht. Na korteren of langeren duur wordt er etter in het gewricht gevormd, die eindelijk, nadat de lijder reeds veel door sluipkoorts heeft geleden en nog gedurig zijne krachten ondermijnt, door eene of meer openingen buiten het gewricht wordt uitgeworpen, en dan voor korten tijd eenige verligting van pijn aan den lijder bezorgt. Dat deze staat van kalmte echter niet duurzaam is, zullen wij nader gelegenheid hebben te vernemen.

Volgens het gevoelen van BRODIE komt dit gebrek in alle tijdperken van het leven voor, voornamelijk echter bij kinderen en bij volwassenen voor den middelbaren ouderdom, want van 68 personen die daaraan leden, hadden 56 derzelve het 13de jaar nog niet bereikt; de jongste lijder was nog geen jaar oud, en de oudste eene vrouw van 60 jaren. In de meeste gevallen kan er niet wel

eene bepaalde oorzaak worden opgegeven, somtijds evenwel zijn uitwendige beleedigingen, en op andere tijden bijzondere kwaadsappige ongesteldheden te beschuldigen.

De *Voorzegging* bij dit gebrek is altoos ongunstig, dewijl hetzelve in den beginne dikwijls miskend wordt en de voortgangen deszelven somtijds in korten tijd eene schrikbarende verwoesting van al de deelen des gewrichts aanrigten.

Geneeswijze. Indien het gewricht zeer pijnlijk is, dan moeten aanvankelijk bloedzuigers, bloedige koppen, zelfs aderlatingen, warme baden, enz. aangewend en des noods herhaald worden. Is de ontsteking hierdoor verminderd, of heeft zij reeds van den beginne af aan een *chronisch* karakter, dan zijn afleidende middelen en onder deze voornamelijk de *Fontenellen* en het gloeijende ijzer het meeste aan te prijzen. Dikwijls hebben deze middelen eene spoedige en zeer voordeelige uitwerking, evenwel is het van belang de uitwendige verettering een' langen tijd te onderhouden en het deel de meest mogelijke rust te verschaffen. Wanneer de toevallen in den beginne tot zwijgen zijn gebragt, doch spoedig daarna zich weder verheffen, dan is het waarschijnlijk dat er verettering in het gewricht is ontstaan, en daarvan zullen wij de behandeling nader leeren kennen. Inwendige oorzaken worden naar haren aard bestreden.

III.

DE ONTSTEKING VAN DE GEWRICHTSEINDEN DER BEENDEREN.

(*Ostarthritis.*)

Bij de ontsteking van de sponsachtige, vaatrijke einden der beenderen ontwikkelt zich langzamerhand, dan eens onder vlugge stekende, meer of min hevige, dan weder onder aanvangelijk geringe pijnen, eene uitwendig bemerkbare verandering in den vorm van het gewricht, doordien de gewrichtseinden der beenderen in eene niet deegachtige, maar harde zwelling worden uitgezet. Deze zwelling wordt in het vervolg veerkrachtig, en bootst in hare uitbreiding de gedaante der uitgezette beenhoofden na; ook neemt zij toe, wanneer het gewricht wordt ingespannen, doch slinkt weder, zoodra de lijder eene strikte rust in acht neemt. Na korten of langen tijd ontstaat er echter verettering in het gewricht, waar door de beenderen, begunstigd door hunne eigene zwaarte, door de verminderde kracht der spieren en de verslapping der banden, eene verschuiving ondergaan, de pijnen bij aanhoudendheid toenemen, de huid op het gezwel donkerrood wordt, eindelijk op eene of meer plaatsen openbreekt, en ontlasting geeft aan eenen meestal slechten etter, die door deszelfs eigenaardigen reuk het aanwezen van beenbederf genoegzaam bevestigt, doch waarvan men zich door het onderzoek met de *Sonde* op eene stellige wijze verzekert. Som-

tijds sluiten zich eenige van deze openingen, terwijl andere weder openbreken; de sluipkoorts houdt aan, doet den lijder meer en meer verzwakken en rukt hem eindelijk meestal ten grave.

Bij het ontleedkundig onderzoek vindt men, achtervolgens den graad van het gebrek, de beenhoofden in een' verschillenden toestand. Zij zijn week, zeer los van weefsel, donkerrood, de vaten in dezelve zeer ontwikkeld, en de beencellen met eene roode lympha opgevuld. De kraakbeenderen zijn uitwendig dikwijls nog onveranderd, maar aan hunne inwendige vlakte van de verteerde beenderen afgescheiden. In den hoogsten graad zijn de beenderen en kraakbeenderen ten eenemale verwoest, de synoviaalvliezen en banden geheel ontaard en de gewrichtsholte met *ichoreuzen* etter opgevuld.

Ook deze ontsteking komt, even als de voorgaande, meer bij kinderen en jongelingen, dan bij volwassenen voor; en naar het oordeel van RUST is zij de bestendige oorzaak van alle ware gewrichtsverzweringen. Omtrent de *Oorzaken*, de *Voorzegging* en de *Behandeling* valt hetzelfde aan te merken als bij de ontsteking van de gewrichtskraakbeenderen is opgegeven.

Nadat wij nu de ontstekingen van al de verschillende deelen, die een gewricht zamenstellen, hebben leeren kennen, zullen wij thans overgaan, om die van elk gewricht in het bijzonder te beschouwen.

A.

A. DE ONTSTEKING EN VERZWERING VAN HET HEUPGEWRICHT.

(*Coxitis. Coxalgia. Osphyalgia. Ischias. Morbus coxarius. Coxarthritis. Luxatio spontanea. Coxarthrocace enz. enz.*)

Dat het gebrek, waarover wij thans zullen spreken, reeds aan HIPPOCRATES, ASCLEPIADES, CAELIUS AURELIANUS en andere der oude Genees- en Heelkundigen is bekend geweest, blijkt op meer dan eene plaats uit derzelver schriften; het is echter in lateren tijd, nadat het eene groote reeks van jaren als hetware der aandacht ontsnapt was, weder een onderwerp der vlijtige beoefening geworden, gelijk de veelvuldige werken, welke de geschiedenis der Heelkunde ons omtrent dit punt aanwijst, daarvoor ten bewijze strekken.

Onaangezien deze ruime voorraad van, door beroemde mannen aan het licht gebragte, wel uitgewerkte en op ondervinding gegronde verhandelingen, moeten wij echter met leedwezen betuigen, dat er nog altoos eene zekere tegenstrijdigheid in derzelver gevoelens bestaat, vooral met betrekking tot de deelen, die gewoonlijk de eerste of oorspronkelijke zitplaats der ontsteking uitmaken. Om hiervan overtuigd te zijn, raadplege men slechts de werken van BRODIE, RUST en D'ZONDI, en weldra zal men gewaar worden, dat de eerste, de *gewrichtskraakbeenderen*, de tweede, de *sponsachtige zelfstandigheid van de einden der beenderen*, en de derde, de *synoviaalvliezen* als de

eerst lijdende deelen beschouwt. D'ZONDI zegt uitdrukkelijk, dat de *Coxalgie* en het zoogenaamde vrijwillige hinken ontstekingen zijn, niet van de beenhoofden, maar van de *gewrichtsbanden*, welke ontaarding en vertering van de synoviaalvliezen, van de kraakbeenderen en van de beenderen ten gevolge hebben; en als bewijzen daarvoor voert hij aan: *a*. de bijzondere natuur der pijn, welke reeds voor de zwelling voorhanden is; *b*. de meest aanmerkelijke zwelling in de zachte deelen die het gewricht omgeven; *c*. het beloop des gebreks, en de verschijnselen die zich bij de lijkschouwing voordoen, welke, behalve ook dat men geen afgestorven beenstuk *(Sequester)* aantreft, alle ten duidelijkste aantoonen, dat de verettering niet binnen in de zelfstandigheid des beens, maar in de uitwendige deelen is begonnen en van daar hare verwoestingen tot de overige deelen heeft voortgezet; voorts, *d*. de woekering van beenstof, een eigenaardig gevolg van de ontsteking der wei- en vezelachtige vliezen; en eindelijk *e*. dat men het gebrek even zoo dikwerf bij volkomen gezonden, als bij kwaadsappigen b. v. *scrophuleuze*, *arthritische*, *syphilitische* enz. ontmoet; voeg hier nog bij het goed gevolg der middelen, zelfs der zachte, welke men in het *eerste tijdperk* tegen dit gebrek aanwendt.

Wanneer ik mijne ondervinding met die van den Heer D'ZONDI vergelijk, en het groot aantal van, zoowel *acute* als *chronische*, gewrichtsontstekingen in aanmerking neem, die, wanneer ik dezelve in het *eerste tijdperk* te behandelen kreeg, alle door

mij

mij gelukkig zijn genezen geworden; wanneer ik verder acht geef, op die gevallen van kniegewrichtsverzweringen, bij welke ik tot redding van het leven de *Amputatie* van het lid moest bewerkstelligen, en daarbij altoos klaarblijkelijk heb waargenomen, dat de gewrichtsvliezen den voornamen zetel van het gebrek uitmaakten; dan vind ik mij gedrongen, met gevoelen van D'ZONDI mij te vereenigen, of ten minste het daarvoor te houden, dat, zoo niet in allen, doch in verreweg de meeste gevallen, de ontsteking der gewrichten in de *membranae synoviales* haren aanvang neemt. Gelijk ik dit met betrekking tot het kniegewricht betuig, heb ik, op grond van ondervinding, ook alle regt, om hetzelfde van het heupgewricht vast te stellen. Om evenwel den schijn niet aan te nemen, alsof ik de waarnemingen van anderen misken en alsof het gevoelen van BRODIE en RUST niet op behoorlijk waargenomene gevallen gegrond zoude zijn; zal ik de verschijnselen voordragen, zoo als die van de ontsteking der verschillende het heupgewricht zamenstellende deelen worden opgegeven, en zulks wel met hare gevolgen in de bijzondere tijdperken, welke dit gebrek doorloopt.

a.) Ontsteking en Verzwering der Membrana Synovialis.

(Arthromeningitis et Meningarthrocace.)

Kenteekenen. Eerste tijdperk. (Stadium inflammatorium, dolorosum, Prodromorum.) Indien de ont-

ontsteking door hevig uitwending geweld, of na heete ziekten of onderdrukte afscheidingen en ontlastingen bijwijze van stofverplaatsing is voortgebragt, dan is zij gewoonlijk van een' *acuten* aard, spoedig over het gansche gewricht uitgebreid, met vermeerderde warmte, zwelling en aanmerkelijke pijn vergezeld, zoodat het den lijder niet alleen onmogelijk is, om te gaan, maar de geringste beweging van het dijbeenshoofd hem zelfs dikwijls in luid geschrei doet uitbersten; daarbij trekt hij de dij en het been eenigzins in de hoogte, om door den gemiddelden staat van buiging en uitstrekking, en de daardoor teweeggebragte verslapping der spieren en banden, de drukking en spanning der aangedane deelen zooveel mogelijk te ontwijken; het celwijsweefsel dat buiten het gewricht onder de huid gelegen is, wordt met stilstaande weivochten opgehoopt, waardoor eene gespannene, glimmende zwelling wordt voortgebragt; dikwijls zelfs breidt de ontstekingachtige zwelling zich over het gansche deel uit, dat daardoor een' onzettenden omvang kan verkrijgen, en wanneer er eene, tot in het gewricht doorgaande, wonde voorhanden is, in welk geval de ontsteking gemeenlijk zeer hevig is, dan zwellen de wondlippen op, worden bleek en ontlasten eene geringe hoeveelheid van een' waterachtigen, dunnen etter. Veeltijds is met dezen toestand eene zeer hevige ontstekingskoorts, met eenen snellen, kleinen en harden pols, eene drooge tong, hevigen dorst en somtijds met ijlhoofdigheid verbonden; de werktuigen der spijsvertering zijn zeer ontsteld en de gansche ligchaamsgesteldheid zoodanig aangetast, dat

bij

bij groote gewrichten, alleen daardoor de dood reeds vroegtijdig kan intreden. — Wordt de ontsteking door langzaam werkende oorzaken voortgebragt en heeft zij deswege een *chronisch* karakter, dan is haar voortgang in alle opzigten traag en de uitwendige verschijnselen van ontsteking ontbreken aanvankelijk meest allen, behalve dat men, bij een naauwkeurig onderzoek, meestal eenige meerdere warmte in de ongestelde heup waarneemt. In den beginne is de gang des lijders eenigzins moeijelijk, vooral des morgens, wanneer het heupgewricht meer of minder stijf is, doch op den dag wordt alles weder beter; de pijn die hij gewaar wordt, is niet aanhoudende, noch over het gansche gewricht uitgebreid, maar verheft zich voornamelijk, bij vochtig weder en na gevatte koude, tegen den avond onder geringe koortsbewegingen, en heeft den aard van eene, door de dij henen schietende, *rheumatische* pijn, die zich langs den *vastus internus* tot aan de knie, somtijds langs de binnenzijde des scheenbeens tot aan den enkel uitstrekt. Menigmaal evenwel gevoelt de lijder eene vastzittende pijn achter den grooten draaijer, of in de streek der lies, die door drukking op deze plaatsen toeneemt, of wel zich doet gevoelen, wanneer zij vooraf door hem niet was bespeurd geworden. Het gebeurt ook wel, dat men bij de beweging een eigenaardig geluid van de kraakbeenderen waarneemt, zoo als die bij de droogheid der gewrichten, of wanneer het lidvocht te dun is, wordt aangetroffen. Voor het overige ontdekt men uitwendig niets bijzonders, dan eene meer of min aanmerkelijke zwelling en

dat

dat het been bij den gang eenigzins sleept en de voet min of meer buiten- of binnenwaarts gedraaid is. Deze verschijnselen kunnen somtijds onder afwisselende beterschap en verergering maanden, zelfs jaren lang voortduren. In eenen hoogeren graad van *chronische* ontsteking heeft men bij volwassenen opslurping der kraakbeenderen, afslijting en kraking der gewrichtsoppervlakten, aangroei van beenstof aan den rand van het beenhoofd en van de heupkom, zoodat men bij de lijkschouwing het hoofd somtijds niet uit de kom kon te voorschijn brengen, zien ontstaan. Zie verder over de ontsteking der *Synoviaal*-gewrichtsvliezen, Pag. 26. van dit Stuk.

Tweede tijdperk. (Stadium suppuratorium, Prolongationis s. Diminutionis Articuli.) Zoodra de ontsteking tot verettering is overgegaan, dan is het gebrek in het tweede tijdperk getreden en met hetzelve openbaren zich de *algemeene* zoowel als *plaatselijke* verschijnselen deszelven. Men vindt dan den lijder meestal eenigzins koortsig, als het gevolg der voortgaande ettervorming, waartoe ook de pijn, de slapeloosheid en de verminderde ligchaamsbeweging het hare bijdragen. Volgens de waarnemingen van PHILLOT zouden de peeshuppelingen en het opspringen van den lijder in den slaap, als zekere teekenen van de vorming des etters in dit tijdperk te houden zijn; en VAN DER HAAR wil, dat een etterachtig grondzetsel, hetwelk men in de urine, die in den afloop van den nacht geloosd wordt, aantreft, als een stellig kenmerk van de aanwezige verettering moet beschouwd worden. Thans vertoont

toont het ziekelijke deel zich ook meer of minder verlengd, de bil platter en hare plooi naar beneden getrokken; de dij wordt mager en slap, somtijds met eene opzwelling van de liesklieren verbonden; de groote draaijer is meer buiten- en benedenwaarts gerigt, en elke beweging, waardoor de wederzijdsche gewrichtsvlakten met elkander in aanraking komen, is ten hoogste pijnlijk. De gang des lijders is zeer gebrekkig, doordien de zwaarte van het ligchaam geheel en al op het uitgestrekte gezonde been nederkomt; de verlengde dij is in de knie gebogen, naar de gezonde toegekeerd en de voet meestal sterk buitenwaarts gedraaid, Nu verbindt zich ook met deze verschijnselen eene bij uitstek hevige pijn in de knie, welke, dewijl zij gewoonlijk veel heviger is dan die in het heupgewricht, een' onoplettenden wel eens zou kunnen misleiden, om het oorspronkelijke gebrek in dezelve te zoeken. In meest alle gevallen behoudt de knie evenwel haren natuurlijken vorm, en dit gevoegd bij het vroegtijdige verschijnen der toevallen aan de heup, verbonden met de nog aanwezige, zoo zal het wel niet ligt mogelijk zijn, zich omtrent de zitplaats des gebreks te vergissen.

In het *derde tijdperk* (*Stadium ulcerosum s. Consumptionis*) verlaat het hoofd van het dijbeen de heupkom en wordt door de werking der bilspieren gewoonlijk achter- of buitenbovenwaarts, op de buitenvlakte van het darmbeen, opgetrokken; het gevolg hiervan is, dat het zieke been merkelijk korter wordt, dan het gezonde, dat de bil bolrond en de voet zich naar binnen gekanteld

ver-

vertoont. In zeldzame gevallen geschiedt de verplaatsing van het beenhoofd echter naar binnen en naar beneden op het eironde gat, en dit zoo zijnde, dan is het been langer, van het gezonde afgewend, de bil vlak, het onderbeen half gebogen en de voet naar buiten gekeerd; nog zeldzamer heeft de uitwijking naar boven en naar binnen, op den dwarsen tak van het schaambeen, plaats; en het allerzeldzaamste geschiedt zij naar buiten en naar beneden op den knobbel van het zitbeen. In de beide laatste omstandigheden zijn de teekenen gelijk aan de eerste, behalve dat bij de binnenbovenwaartsche uitwijking het deel verkort is, bij de buitenbenedenwaartsche eene verlenging van hetzelve plaats vindt. In dit tijdperk dringt ook de etter buiten het gewricht, terwijl hij zich een' weg baant door het synoviaalvlies en den beursband; de spiervezelen verliezen hare natuurlijke hoedanigheid, en al de zachte deelen, die het gewricht omgeven, veranderen ten laatste in zulk eene verwarde massa, dat het geheel het aanzien verkrijgt van de wanden eens gewonen *Absces*. De bil zwelt op, er ontstaat in den omtrek van het gewricht, somtijds over de geheele dij, eene pijnlijke, glimmende zwelling, in welke men duidelijk eene vochtgolving waarneemt; langzamerhand, terwijl de pijn nog hevig in de knie blijft voortwoeden, vormt de etter hier en daar afzonderlijke boezems, die vervolgens van buiten met blaauwroode vlakken bezet worden, aldaar vroeger of later openbreken, en dan ontlasting geven, aan eene, aanvankelijk weiachtige, vervolgens meer

et-

etterachtige, met vlokken van gestremd eiwit vermengde, vloeistof. — Hoewel deze ontlediging wel eene aanmerkelijke ontspanning aan de te voren sterk uitgezette deelen, en daardoor somtijds voor eenige dagen eene vermindering van pijn aan den lijder verschaft, duurt het echter gemeenlijk niet lang, of de lijder wordt door uitputting ten grave gesleept; ten uiterste zelden gebeurt het, dat de natuur nog krachten genoeg behoudt, of door de kunst in staat kan gesteld worden, om het beenbederf uit te werpen, de etterafscheiding te verminderen en, door het sluiten der openingen, de genezing te bewerken.

NB. De verschijnselen van het tweede en derde tijdperk zoo als die hier beschreven zijn, komen genoegzaam overeen met die derzelfde tijdperken van de ontsteking der gewrichtskraakbeenderen en van het hoofd des dijbeens, waarom wij dezelve aldaar niet zoo breedvoerig zullen herhalen.

---

b) De ontsteking en verzwering van het gewrichtskraakbeen.

(*Arthrochondritis et Chondrarthrocace.*)

Ten aanzien der ontsteking van het gewrichtskraakbeen in het algemeen, verwijzen wij den lezer tot pag. 116, alwaar dit onderwerp afzonderlijk is behandeld geworden. Met betrekking tot die van het heupgewricht in het bijzonder merken wij

 slechts

slechts nog aan; dat zij zich gewoonlijk het eerst tot het kraakbeen van de heupkom bepaalt en dan opvolgend tot dat van het hoofd des dijbeens overgaat; dat de pijn in den beginne van weinig beteekenis is, en somtijds slechts bij zekere gelegenheden als eene *rheumatische* pijn zich doet gevoelen; dat dezelve echter van tijd tot tijd heviger en aanhoudender wordt, een geringe graad van verlamming van het deel zich met dezelve verbindt en er ook eindelijk eene ligte, pijnlijke zwelling in de schaamtestreek bij komt.

Verder, dat wanneer de pijn bij de *Chondrarthrocace* zoo hevig geworden *is*, dat het gebruik van het deel daardoor wordt belemmerd, dat dan de bil vermagert, hare natuurlijke ronding verloren gaat, plat en slap wordt en los naar beneden hangt, hetwelk aan de verminderde voeding der bilspieren moet worden toegeschreven en voornamelijk bij den opgeregten stand van het ligchaam zigtbaar is. Dat eindelijk, zoodra het beenbederf het hoofd van het dijbeen aangetast heeft, dat dan het deel eene meer of min aanmerkelijke verkorting ondergaat, doordien het dijbeenshoofd *of* in de heupkom opgetrokken, *of* op de buitenvlakte van het darmbeen wordt verplaatst.

---

c) *De ontsteking en verzwering van het hoofd des dijbeens.*

(*Ostarthritis et Ostarthrocace*).

De teekenen, welke inzonderheid eene ontsteking van het hoofd des dijbeens te kennen geven, zijn: eene eigenaardige pijn in het heupgewricht, vooral aan het voorbovenste gedeelte deszelven, aan de buiten zijde van de *Art. cruralis;* vlugge steken, die als elektrieke slagen midden door het gewricht dringen; pijnlijke gewaarwordingen, wanneer de streek boven den grooten draaijer gedrukt wordt en kleine koortsbewegingen des avonds. Ofschoon de pijn na verloop van eenige dagen geheel ophoudt, zonder terug te keeren, zijn er evenwel nog altoos genoegzame afwijkingen in de gesteldheid des lijders voorhanden, welke den Heelmeester met den aard des gebreks bekend maken; als daar zijn: eene nageblevene stijfheid, die vooral des morgens bij het gaan wordt waargenomen, doch gedurende den dag weder vermindert; een gevoel van ongewone vermoeijenis des avonds, van zwakte in het gansche deel, welke na geringe inspanning ontstaat en den lijder noodzaakt dikwijls te rusten; vervolgens ook een slepende gang, waarbij de voet altoos een weinig meer buiten- of binnenwaarts gedraaid is. — Indien bij de *Ostarthrocace* het beenbederf zich tot het hoofd van het dijbeen bepaald heeft, dan ontstaat er aanvankelijk eene, met hevige pijn in de knie verbondene, verlenging van het deel, welke haren oorsprong aan de zwelling van het

 been-

beenhoofd en der daardoor veroorzaakte onvolkomene ontwrichting van hetzelve, door gebrek aan ruimte in de heupkom, verschuldigd is; hierdoor staat de groote draaijer aan de ongestelde zijde meer buiten-benedenwaarts, de bil wordt vlakker, de knie gebogen, de voet sterk naar buiten gedraaid en de zeer kreupele lijder steunt bij het gaan alleen met de punt van den voet op den grond. In het vervolg, wanneer de ontwrichting volkomen geworden is, of somtijds ook wel van den beginne af aan, wanneer het beenbederf de heupkom tegelijk heeft aangedaan, dan is het deel verkort, uit dezelfde oorzaken, als wij bij de *Chondrarthrocace* hebben opgegeven. Wanneer het dijbeenshoofd, zonder eene bijzondere aandoening der heupkom, op het darmbeen ontwricht is, dan ontstaat er eene pijnlijke, gespannene, wit- glimmende zwelling aan de bil, doordien het omgelegen celwijsweefsel opzwelt, zich verdikt en de huid uitzet; spoedig daarop vormen zich eenige zachte punten, die met even zoo vele etterboezems, meestal aan de achter- en buitenzijde van het gewricht, gemeenschap hebben en tot *fistels* overgaan. Heeft de ontwrichting op het eironde gat plaats gevonden, dan wordt er altoos, door het verzakken van den etter, een *absces* aan de binnen- of achterzijde van de dij gevormd, en wanneer de rand van de heupkom door beenbederf verteerd is, dan ontstaan er spoedig na het uitwijken van het been, somtijds wel reeds vroeger, dergelijke etterverzamelingen aan het bovenste gedeelte der dij, dan eens aan de binnen, dan weder aan de buiten en voor-

voorzijde, menigmaal ook aan de achterzijde derzelve en somtijds zelfs aan de bil, die alle *fistuleus* worden. In enkele gevallen scheidt het hoofd des dijbeens zich van deszelfs hals, en blijft dan *of* in de heupkom terug, *of* het wordt door verzwering uitgeworpen. Somtijds baant de etter zich een' weg door den grond der heupkom tot in het bekken, alwaar hij eene meer of minder aanzienlijke stofverzameling maakt, en dan kunnen de randen van de heupkom geheel onbeschadigd zijn; men heeft den etter ook door den endeldarm zien ontlast worden.

Voor het overige lijdt het geen' twijfel, dat de voortgang van het gebrek, gelijk KLEIN reeds heeft aangemerkt, aanmerkelijk begunstigd wordt door de werking der dijspieren, die de lijder in den beginne tot verligting der pijn in beweging brengt, doch naderhand in zulk eenen krampachtigen toestand geraken, dat de pezen derzelve als koorden gespannen zijn; hierdoor wordt het hoofd van het dijbeen al sterker en sterker tegen den grond of den rand der heupkom aangetrokken, en de gedrukte plaats al meer en meer tot ontsteking, opslurping of verharding geneigd gemaakt.

Aldus hebben wij de teekenen beschreven, zoo als die door de beste en ervarenste Heelkundigen van onzen tijd over de ontsteking van de verschillende het heupgewricht zamenstellende deelen zijn opgegeven, alsmede de verschijnselen die in het tweede en derde tijdperk van het gebrek, die der verettering en der verzwering namelijk, zich openbaren; thans zullen wij nog eene en andere aanmer-

 king,

king, die niet zoo geredelijk in den tekst kon ingelascht worden, hierbij voegen. Wij merken dan aan:

1°) Dat behalve de opgenoemde deelen, ook de inwendige gewrichtsbanden en de vetmassa's die in sommige geledingen, als wezenlijke deelen derzelve, worden aangetroffen, tot ontsteking en verdere ontaarding kunnen overgaan; hoewel het aan den anderen kant zeker schijnt, dat deze ontsteking bij de gewone gewrichtsgebreken niet oorspronkelijk voorkomt, dewijl er tot heden nog geene voldoende waarnemingen voorhanden zijn, die derzelver bestaan bevestigen.

2°) Dat de schijnbare verlenging en verkorting van het been niet altoos het gevolg is van de ontsteking, verettering en verzwering in het heupgewricht; maar dat zij ook somtijds van andere oorzaken kan afhangen; aldus heeft reeds DE HAEN en na hem FALCONER, CROWTER en BRODIE aangemerkt, dat eene dergelijke verlenging als bij de *Coxarthrocace* voorkomt, ook dan schijnbaar wordt te weeggebragt, wanneer de ligging van het bekken met de ruggegraat geen' regten hoek meer maakt, maar de kam des darmbeens van de eene zijde veel lager staat dan die der andere. In zulk eene omstandigheid zal men, wanneer de lijder op den rug gelegd en de afstand gemeten wordt van den voorbovensten doren des darmbeens tot aan de knieschijf, geen verschil in de lengte van de beide zijden aantreffen. Op dezelfde wijze heeft BRODIE eene schijnbare verkorting door eene neiging van het bekken naar de tegenovergestelde rigting waargenomen. In allen gevalle is de kennis

van

van dezen toestand in de rigting des bekkens met betrekking tot de ruggegraat, ook van gewigt bij de verhouding des beens in de verschillende tijdperken der *Coxarthrocace*, dewijl daardoor de ware verlenging of verkorting met meerdere zekerheid kan bepaald worden.

3°) Dat, hoewel bij eene sterke verlenging van het deel, het gezonde been op de meest mogelijke wijze wordt uitgestrekt, ten einde een meer dan geëvenredigd gedeelte van de zwaarte des ligchaams te dragen, en de dij der ongestelde zijde hoe langer hoe meer naar buiten gevoerd, in de knie gebogen en de punt van den voet op den grond wordt aangedrukt, zoodat de lijder zich eindelijk genoodzaakt vindt om bij het gaan, wanneer hij deze dij naar voren wil brengen, dezelve met de hand te omvatten, en, op den rug liggende, met eene naar boven opgetrokkene dij, elke poging, om dezelve uit te strekken, ten hoogste pijnlijk is; zoo vinden wij echter, dat, volgens de waarneming van ALBERS, het laatste geval voor eènige uitzondering vatbaar is; hij verhaalt namelijk van een klein boeren meisje, welks been voor het slapen gaan door de moeder een weinig moest uitgestrekt worden, indien het niet door hevige pijnen in het vatten van den slaap wilde verhinderd worden.

4°) Dat het gebrek somtijds niet alleen in eene *carieuse*, maar in eene ware *kankerachtige ontaarding* overgaat, gelijk MAAS en BURNS dit hebben aangetroffen. De toevallen wijken alsdan in de eerste tijdperken niet wezenlijk van die der *Ostarthrocace* van het

heupgewricht af, uitgenomen dat er een aanhoudend knagen met een gevoel vanvolheid in de gewrichtsholte wordt waargenomen, dat de zwelling van de deelen des gewrichts aanmerkelijk toeneemt en het gezwel zelf uit hoofde der aderspattige uitzetting der vaten een gemarmerd aanzien verkrijgt; wanneer het gebrek echter is opengebroken, dan openbaart het deszelfs kankerachtige hoedanigheid; er vloeit aanvankelijk een dun, koffybruin, reukeloos, vervolgens scherp, zeer stinkend vocht uit hetzelve; daarna ontspringen er sponsachtige uitwassen uit de openingen en welhaast bezwijkt de lijder onder den last zijner foltering. — In het door BURNS beschreven geval, zwol het bovenste gedeelte der dij op, terwijl het onderste vermagerde, en na eenige maanden ontstond er eene belette pislozing, bij welke de *Catheter* niet in de blaas kon gebragt worden; daar men echter een groot veerkrachtig gezwel in den endeldarm ontdekte, stiet men den *Troiquarts* in hetzelve in, waarvan het gevolg was, dat er eene ruime hoeveelheid bloedig vocht zich ontlastte, vervolgens eene stinkende, donker gekleurde urine door den pisweg werd uitgevoerd en de lijder eene week na de Kunstbewerking den geest gaf. Bij het ontleedkundig onderzoek vond men het heupgewricht van alle kanten met een *mergachtig sponsgezwel* omgeven, de heupkom, het gewrichtsbeenhoofd en de inwendige wand der bekkenbeenderen *geacriëerd*, de spieren in eene met gekookte lever overeenstemmende zelfstandigheid ontaard en het bekken met eene celachtige massa, welker holten een bloedig water bevatteden en

waar-

waarvan in eene derzelve de *Troiquarts* was inge-drongen, opgevuld.

5°) Dat reeds in den loop van het tweede tijdperk de verschillende vormen van heupgewrichts-ontsteking allengs in elkander overgaan, zoodat men bij het ontleedkundig onderzoek het gansche gewricht reeds meer of minder verwoest aantreft, en het uit de beschouwing der deelen niet meer mogelijk is, te bepalen, in welke de ontsteking het eerst haren oorsprong heeft genomen; eene bijzonderheid, welke voor de behandeling van dit gebrek voor den Heelmeester van veel belang is, dewijl zij hem ten opzigte van den mogelijken uitgang deszelven eene zekere geruststelling in zijne *voorzegging* verschaft.

Oorzaken. Tot dezelve worden gebragt, 1°) alle uiterlijke beleedigingen of zoodanige inspanningen des ligchaams, waardoor het beenhoofd met buitengewone kracht in deszelfs geledingsholte wordt gedreven, of de zachte deelen die het gewricht omgeven en helpen zamenstellen, tegennatuurlijk gerekt, gedrukt of op eene andere wijze beleedigd worden; van dien aard zijn inzonderheid: een val, slag of stoot op den grooten draaijer, op de knien of op de voeten, het torschen en tillen van zware lasten, waarbij de hoofden der dijbeenderen sterk tegen de heupkommen worden aangedrukt; ontwrichtingen en beenbreuken, vooral de zoodanige, bij welke eene hevige schudding van het beenmerg plaats heeft, voorts verkouding, voornamelijk door het slapen in vochtige bedden, of het rusten op eenen natten grond na verhitting en bovenal eene

spoedige verandering in den warmtegraad na het gebruik van kwik enz. 2°) Vochtsverbasteringen van verschillenden aard, waartoe men bijzonderlijk de Klierziekte, de Jicht, de Venusziekte, de *Rhachitis*, en de ring- en daauwwormige kwaadsappigheden gebragt heeft. 3°) Stofverplaatsingen bij heete ziekten, als pokken, mazelen en roodvonk; zoo ook het teruggedreven schurft, hoofdzeer enz. 4°) Gestoorde natuurlijke, of tot gewoonte gewordene niet natuurlijke ontlastingen, van bloed, zweet, zog, kraamzuivering, het onvoorzigtig genezen van verouderde zweren enz. enz. Men heeft opgemerkt, dat het gebrek bij volwassenen meer door uitwendige, bij kinderen daarentegen meer door inwendige oorzaken wordt voortgebragt. Ten aanzien der kropklierige ongesteldheid evenwel, bij welke volgens het gevoelen van ALBERS dit gebrek zeer dikwijls zou voorkomen, heeft CHARLETON te *Bath* die hetzelve zeer dikwijls heeft waargenomen, aangemerkt, dat hij na het zorgvuldigst onderzoek nooit had kunnen ontdekken, dat *scrophuleuze* personen meer aan hetzelve onderhevig waren dan andere. Het zou echter niet onmogelijk zijn, dat de klierziekte zich als plaatselijk gebrek het eerst in het heupgewricht ontwikkelde, gelijk men dit niet zelden in het Oog waarneemt.

Uitgangen. Hoewel het verloop van dit gebrek over het algemeen zeer traag is en zelfs jaren lang duren kan, maken echter de ouderdom des lijders, de aard des lijdende deels en de graad van ontsteking daarin menigvuldige veranderingen. Zeer zelden, ten zij in het eerste tijdperk, brengt men

de

de ontsteking tot verdeeling, veeltijds gaat zij in verettering en verzwering over. Wanneer men den laatsten toestand gelukkig overwint, dan blijven meestentijd nog eene gewrichtsverstijving, in voordeelige omstandigheden een nieuw gewricht, eene inkorting van pezen en banden, of wel eene verlamming van het deel terug. Door uitputting van krachten ziet men echter den lijder in vele gevallen vroeg of laat het leven verliezen.

Voorzegging. Wanneer het gebrek tijdig genoeg erkend en behoorlijk behandeld wordt, dan kan men nog op eene volkomene genezing hopen, vooral, wanneer hetzelve door uitwendige beleediging is voortgebragt. In het begin van het tweede tijdperk worden er reeds maanden vereischt tot de genezing; reeds verder gevorderd en voornamelijk in het derde tijdperk is alle hoop op een volkomen herstel verdwenen; inzonderheid is het gevaar voor het leven van den lijder groot, wanneer het *absces* reeds op het punt staat van open te breken, of de etter zich reeds een' weg naar buiten heeft gebaand; in dit geval neemt de verwoesting van het gansche gewricht snel toe en het gedurig grooter wordende vochtverlies doet den lijder welhaast aan uitputtende koortsen bezwijken.

Bij kinderen is de voorzegging over het algemeen minder gevaarlijk dan bij volwassenen; zoo is zij ook voordeeliger, wanneer het gebrek in anderzins gezonde ligchamen door uitwendige oorzaken tot stand komt, dan wanneer het met inwendige vochtsverbasteringen in verband staat.

Geneeswijze. Eerste tijdperk. Zoo lang de ontste-

steking slechts een' eenigzins matigen graad van hevigheid bezit en men dien ten gevolge een' verhoogden staat van warmte, eene plaatselijke pijn en zwelling in den omtrek des gewrichts waarneemt, dan mogen 1°. de bloedontlastingen, vooral de plaatselijke door middel van bloedzuigers, niet verzuimd worden; zij zijn als hoofdmiddelen aan te merken, en zoo dikwijls de kenmerken van ontsteking zich weder verheffen, moet derzelver gebruik herhaald worden. Bij sterke, volbloedige voorwerpen en indien de ontsteking een *sthenisch* karakter heeft, pare men met dezelve eene of meer algemeene aderlatingen, een streng antiphlogistisch dieet, dergelijke Geneesmiddelen en eene strikte rust van het deel, die, behalve dit al, in alle omstandigheden als een der voornaamste middelen tot het wel slagen in de genezing moet aangemerkt worden. Niet ten onregte zegt SAM. COOPER, dat *rust* en *herhaalde plaatselijke bloedontlastingen* in den beginne in 14 dagen tijds meer nut stichten, dan groote fontenellen in het vervolg in een geheel jaar. Met hem vereenigen zich RUST, LANGENBECK, VOLPI, LARREIJ, BRODIE en meer andere. In de tweede plaats komen in aanmerking, de *laauwe baden*, die door ALBERS, RUST, FORD en BRODIE als zeer nuttig worden aangeprezen, hoewel de eerste hen voor schadelijk houdt, zoodra er verettering is ingetreden; RUST daarentegen vond dezelve bij kinderen in alle tijdperken van het gebrek van eene heilzame uitwerking: de *zwavelbaden* komen dan voornamelijk te pas, wanneer het gebrek deszelfs oorsprong aan verkouding, in-

zon-

zonderheid na het gebruik van kwik, verschuldigd is. Bijzondere aanprijzing verdienen te dien opzigte de baden te *Bath* in Engeland, in Duitschland te *Carlsbad* en *Töplitz* in Bohemen en in Frankrijk te *Barége*. In zeer *acute* ontstekingen, van uitwendig geweld afhankelijk, worden door RUST en LANGENBECK in den beginne ook koude omslagen aanbevolen. Na het gebruik der *direct antiphlogistische* middelen, neme men 3°.) zijne toevlugt tot zoodanige *uitwendig prikkelende* middelen, door welke men op de oppervlakte van de huid, ontsteking, eene ontlasting van weiachtig vocht, of wel een' staat van verzwering voortbrengt, ten einde daardoor de ziekelijke werking in het heupgewricht af te leiden en tot de uitwendige deelen over te brengen. Hiertoe behooren voornamelijk het *Linim. volat*, het smeersel van BRODIE en ALBERS (Zie pag. 32) de zalf van AUTHENRIETH, 1ste stuk, pag. 392; voorts spaanschevliegen-pleisters, die men bij afwisseling aan de buiten zijde der *Arteria crural.* en achter den *Trochanter major* aanwendt, dezelve van tijd tot tijd verplaatst, of door het een of ander middel in verettering houdt; bij voorhandene kniepijn, worden zij ook met vrucht op dit deel aangelegd. 4°. Tot *Kwiksmeringen*, die door FALCONER en RUST, alle avonden van 1 tot 2 *dr.* in het gewricht en in deszelfs omtrek in te wrijven, als zeer vermogende middelen worden opgegeven; wanneer er echter verschijnselen van kwijling ontstaan, dan moet het gebruik daarvan gestaakt worden. Ook heeft men 5°.) eene aanhoudende ligte uitrekking van het lijdende deel, door mid-

middel van den *Desault'schen* Toestel voor de breuken van den hals des dijbeens, ten einde het gestoorde *antagonismus* en de krampachtige zamentrekking der spieren, benevens de daardoor veroorzaakte nadeelige drukking in het gewricht, langzaam tegen te werken, aangeprezen. KLEIN wil daarvan een uitstekend nut bij een meisje van 10 jaren, dat aan *Coxalgie* leed, ondervonden hebben.

Tweede tijdperk. Om de steeds voortgaande ziekelijke werking in het gewricht tegen te gaan, de opslurping der in meerdere of mindere hoeveelheid afgescheiden vochten te bevorderen, doch vooral, om den voortgang van het beenbederf, dat in alle soorten van gewrichtsverzwering in dit tijdperk zich reeds begint te ontwikkelen, met alle kracht te beteugelen, moet thans de behandeling bijzonderlijk worden ingerigt. Te dien einde wordt, door alle ervarene en met regt beroemde mannen, zoowel van vroegeren als lateren tijd, eene diep in de huid of wel tot in het vetvlies onder dezelve doordringende kunstmatig verwekte verettering als een der vermogendste middelen aangemerkt. De geschiktste en voor den lijder het minst lastige plaats voor dezelve is, de kuil onmiddellijk achter en beneden den grooten draaijer, eene plaats die van zeer nabij met de holte van het gewricht gemeenschap heeft. De uitwerkselen, welke het gebruik der spaanschevliegen-pleisters, het doortrekken van een haarsnoer en het maken eener insnijding, waarin men vervolgens tot het vormen eener Fontenel eenige erwten legt, voortbrengen, zijn, uit aanmerking hunner niet diep genoeg in-

drin-

dringende werking, op verre na niet gelijk te stellen met de voordeelen, welke het *Brandijzer*, *de Moxa* en het *Bijtmiddel* op eene onfeilbaarder wijze verschaffen. Het *Bijtmiddel*, dat over het algemeen vele voorstanders heeft, en naar het oordeel van GALENUS reeds door HIPPOCRATES zou gebruikt geworden zijn, wordt op verschillende wijzen aangewend. FORD namelijk laat de uitgespannene huid zoo lang met bevochtigde helschensteen wrijven tot zij bruin wordt, en wel in die uitgestrektheid, dat de gebrande plaats, na het afvallen der korst, waarmede gemeenlijk 12 tot 14 dagen verloopen, ten minste 12 tot 14 erwten kan bevatten. BRODIE maakt bij voorkeur gebruik van den *Lapis causticus*, en doet door denzelven eene zweer van een' halven duim breedte en twee duimen lengte in den kuil achter den grooten draaijer ontstaan, en om dezelve open te houden, bestrijkt hij hare oppervlakte, twee tot driemaal in de week met den bovengenoemden bijtsteen, of, hetgeen hij nog beter vindt, met het *Kopervitriool;* hiervan zegt hij een veel voordeeliger en spoediger gevolg gehad te hebben, dan door de gewone behandeling met erwten. En indien deze eene zweer geene genoegzame verbetering van het gebrek te weeg brengt, dan maakt hij daarbij eene tweede doch kleinere aan de buiten zijde van het heupgewricht, aan den voorrand van den *Tensor vaginae femoris*, alwaar de algemeene bekleedselen nog digter bij de plaats des gebreks zich bevinden. Ook bedient hij zich sedert eenige jaren met een uitstekend nut tot het stillen der zeer hevige pijnen van een in de liesstreek aan-

aangelegd *Haarsnoer*, hetwelk met behulp eener kromme naald, die aan het voorste gedeelte van de buiging des gewrichts, boven den stam der voorste dijzenuw, in eene schuinsche rigting anderhalf tot twee duim lang onder de huid wordt doorgetrokken, op eene veilige wijze kan aangebragt worden. Hetzelve moet echter zoo lang in verettering gehouden worden, tot dat het oogmerk van deszelfs aanwending volkomen bereikt is. De *Moxa*, een zeer doordringend en niet minder beproefd middel, heeft insgelijks hare verdedigers, waarvan de beroemde LARREY zonder tegenspraak geen der minste is; over het geheel genomen echter verdient het *gloeijende Yzer*, zoowel uit aanmerking van deszelfs hevige prikkeling bij de eerste aanwending, als van wege der dieper indringende verwoesting der algemeene bekleedselen tot het voortbrengen eener heilzame ruime verettering, boven al de andere verre weg de voorkeur. Dit van ouds bekende middel, dat door HIPPOCRATES, AETIUS, RHAZES, ALBUCASIS, PAULUS *van Aegina*, CELSUS, PARAEUS benevens vele andere reeds als een krachtig middel tegen de heupverzwering was opgegeven, is in onze dagen door den beroemden en ondervindingrijken RUST weder ten tooneele gevoerd en deszelfs gebruik op eene voor de kunst waardige en voor de menschheid nuttige wijze voorgedragen geworden. Hij bedient zich van een driekant Yzer, dat zoodanig met deszelfs handvat vereenigd is, dat alleen de onderste regtlijnige hoek bij de aanwending deszelven op de huid inwerkt. Hiermede maakt hij bij kinderen, nadat het witgloeijende

is

is geworden, *drie*, bij volwassenen *vier* of *vijf* schuinsche brandstrepen in de nabijheid van het ongestelde gewricht, waarvan de eerste, die eene lengte van 5 tot 6 duimen moet hebben, nagenoeg over het midden der bil, naar de rigting der zitbeenszenuw, loopt; de tweede, iets kortere, bevindt zich een' duim van de eerste verwijderd, meer naar het heupgewricht; de overige, die al korter en korter worden, moeten echter alle op gelijken afstand als de vorige van elkander verwijderd zijn, zoodat op eene na de laatste streep juist in den kuil achter den grooten draaijer valt, en de laatste, buitenste en kortste, midden over den grooten draaijer henenloopt. Gedurende de bewerking moet het ijzer bestendig witgloeijende zijn en daarom bij elke streep, indien mogelijk, met een ander verwisseld worden; daarbij moet men het langzaam, met een' ligten graad van drukking, van boven naar beneden trekken, en het achter den grooten draaijer eenige sekonden laten vertoeven, om het aldaar wat dieper te doen inbranden. Indien het beenbederf reeds aanmerkelijke vorderingen gemaakt heeft, dan wil RUST, dat men het ijzer met deszelfs voorste of zijdelijke vlakte van 6 tot 10 minuten achter den grooten draaijer zal aandrukken, om eene brandkorst te maken, welker opvolgende zweer niet minder dan 15 tot 20 erwten kan bevatten. Om in de rigting der strepen meer zeker te zijn, kan men derzelver loop vooraf met inkt afteekenen. Onmiddellijk na het branden is de door hetzelve veroorzaakte pijn gewoonlijk verdwenen, eene ligt rozen roode kleur verspreidt

zich over de gansche gebrande oppervlakte, en de folterende kniepijn is gemeenlijk als door een' tooverslag vernietigd. Na 3 of 4 dagen geraakt de gebrande vlakte op nieuws in ontsteking, doch tegen de daardoor voortgebragte pijn mag niets gedaan worden, dewijl zij middel tot het doel is. Vervolgens laten de brandkorsten los, er ontstaat eene ruime verettering, en om het vastkleven van het linnen te verhoeden en tevens de pijn te verminderen, verbindt men met de brandzalf van STAHL (n°. 10). Binnen 2 of 3 weken wordt de verettering minder, en heeft men dan de genezing van het gewrichtsgebrek bereikt, dan bevordert men de velmaking op de zweer, waarmede gemeenlijk nog 5 tot 7 weken verloopen. Is het uitgestorte vocht in de gewrichtsholte echter nog niet opgeslurpt, de zwelling nog aanmerkelijk en de beweging van het deel niet vrij, dan moet de verettering nog langer onderhouden worden, tot welk einde RUST gelijke deelen spaansche vliegen en rood *praecipitaat* poeder, of *Euphorbium*, *Sabina* enz. in de zweer strooit en erwten in dezelve legt. Wanneer deze behandeling niet spoedig eene duidelijke beterschap aanbrengt, dan herhaalt hij liever de brandstrepen. ZANG en VOLPI, hoewel zij het gebruik van het brandijzer voorstaan, zijn echter tegen het diep inbranden; ook bedienen zij zich van anders gevormde ijzers, die nogtans niet boven dat van RUST te verkiezen zijn. D'ZONDI heeft in plaats van het brandijzer de aanwending van een' kokend heeten waterdamp aangeprezen, en bedient zich te dien einde van een'

bij-

bijzonder eenvoudigen toestel, waarmede hij de dampstraal des kokenden waters 6 of 7 minuten op de lijdende plaats en in eenen bepaalden omtrek derzelve aanbrengt.

Ofschoon *inwendige Geneesmiddelen* over het algemeen weinig tegen het plaatselijk gebrek uitrigten, zijn zij echter, uit aanmerking van de algemeene zwakke gesteldheid des lijders, volstrekt niet te ontberen en moeten, naar omstandigheden, uit de klasse der vlugge, of uit die der voortdurend prikkelende middelen gekozen worden; daarbij zal een voedend diëet en het ruim gebruik van *Opium* in de meeste gevallen een voornaam gedeelte der verpleging moeten uitmaken. Bij een' minderen graad van zwakte verkieze men *Arnica*, *Serpentaria*, *Calamus aromaticus*, Kina en IJzer; wanneer de oorzaak des gebreks in *Rheumatismus* of in teruggedreven huiduitslag gelegen is, dan zijn Kamfer, Spiesglans, Zwavel, Bitterzoet, Guajak en andere middelen, die de uitwaseming bevorderen en *specifiek* op de huid werken, de voornaamste; heeft men reden eene kropklierige ongesteldheid des ligchaams als de hoofdoorzaak des gebreks te beschouwen, dan zijn de Kwikbereidingen, de *Asa foetida*, de *Cicuta*, de Kina en het IJzer inzonderheid dienstig, vooral, wanneer de zwakte der spijsverterende werktuigen niet het bijzonder gebruik vordert van vlugger prikkelende middelen. Zoo kunnen ook de middelen die tegen het beenbederf worden aangeprezen, inzonderheid wanneer daarbij telkens op de ten grond liggende oorzaak genoegzaam acht gegeven wordt, van een' voor-

deeligen invloed op de behandeling zijn. RUST roemt ook, in navolging van J. P. FRANK, wien hij de kennis van het middel verschuldigd was, een verzadigd afkooksel van de wijngaardranken, of wel het verdikte uittreksel derzelve (*Extr. Pampinorum Vitis viniferae*) van 2 tot 3 drachmen daags, en de Hoogl. MATTHEIS te Rome, verzekert met *Kermes minerale*, tot 4 *gr.* alle 2 tot 3 uren en opklimmende tot 1 dr. en meer des daags, zonder eenige plaatselijke behandeling, de *Coxalgie* genezen te hebben.

Wanneer de ontwrichting uit inwendige oorzaken reeds heeft plaats gegrepen, dan is de herstelling derzelve door *mechanische* hulpmiddelen, uit aanmerking der verwoesting van het gewricht, of uit hoofde der opvulling deszelven met sponsachtige uitwassen, niet alleen onmogelijk, maar elke poging tot dezelve ten hoogste schadelijk. Eene onvolkomene ontwrichting *(subluxatio)*, die b. v. bij de *Ostarthrocace* in het begin van het tweede tijdperk ontstaat, verdwijnt gemeenlijk na de aanwendig van het brandijzer; is de ontleding van het dijbeen echter reeds volkomen geschied, dan is de strengste rust volstrekt noodzakelijk, opdat de natuur in hare weldadige pogingen tot het bevorderen eener gewrichtsverstijving, of welligt in het vormen van een kunstgewricht, niet gestoord worde.

In het derde tijdperk is de voortdurende onderhouding van eene door kunst verwekte verettering van het grootste nut; inzonderheid is dit het geval, wanneer dezelve na het gebruik van het brandijzer, bij een nog besloten *Absces*, langen tijd

tijd wordt gaande gehouden; trouwens leert eene veelvuldige ondervinding dat het een der krachtigste middelen is, om de volkomene opslurping des uitgestorten etters niet alleen, maar ook om die der reeds ontaarde harde en zachte deelen te bevorderen. — Voor het overige komen echter de volgende bijzonderheden nog altoos in aanmerking:

1°. Wanneer men zeker is dat de opslurping des etters niet meer mogelijk zij, dat men dan de ontlasting deszelven op eene voor de genezing voordeeligste wijze moet trachten te bevorden. Hoewel sommige *voor* en andere *tegen* de opening van het *Absces* zijn, komt het ons echter het geschiktste voor, de hooggaande pijnen, die, zoo lang het gezwel besloten blijft, den lijder folteren, en zijne krachten uitputten, op de best mogelijke wijze te stillen; en hiertoe is geen beter middel voorhanden, dan het kunstmatig openen van het gezwel, dewijl men niet in staat is, om door het gebruik van het *Opium* de gewenschte verligting aan te brengen. Men begunstige dien ten gevolge de rijpwording van het *Absces*, zoodra hetzelve pijnlijk wordt, met verzachtende pappen, en laat de doorbraak *of* aan de natuur over, *of* men opent het op eene kunstmatige wijze. Opent men het gezwel door eene groote insnijding, dan treedt de lucht in hetzelve, de etter wordt spoedig dun, waterachtig en stinkend en de lijder bezwijkt des te eerder; het moet daarom door een' eenvoudigen steek, of hetgeen nog beter is op die wijze geschieden, dat de slappe en krachtelooze huid daardoor tegelijk in zoodanigen staat van ontste-

king gesteld worde, welke voor de spoedige vereeniging het gunstigste is. De wijze op welke ABERNETHY de *Psoasabscessen* door een' eenvoudigen steek opent, is ook in dit gebrek de voordeeligste. Om bij het openen van het *absces* tevens ontsteking te verwekken, gebruikt men het bijtmiddel of het gloeijende ijzer. Van het eerste bedienen zich SABATIER en FICKER, welke laatste de voorkeur geeft aan de door BEINL VON BIENENBURG voorgeslagene methode tot het openen van *lymphatieke gezwellen*, die daarin bestaat, dat hij op het onderste en meest hellende gedeelte van het gezwel een stuk *Lapis causticus* ter grootte van eene boon plaatst, en indien het gezwel groot is, nog eenige andere op die plaatsen, waar de vochtgolving het duidelijkste is; na acht uren verbindt hij de gemaakte brandkorst met *Digestifzalf*, tot zoo lang dezelve afvalt; dan maakt hij met een gewoon Lancet door de zuivere wondvlakte een' steek tot in de holte van het *Absces*, laat de daarin bevatte stof, door eene zachte drukking op de zijdelijke deelen, zooveel mogelijk uitvloeijen, verbindt dan de zweer op nieuws oppervlakkig met *Digestifzalf*, legt tevens een zamentrekkend, versterkend afkooksel over het nu geheel zamengevallen gezwel en bewerkt eindelijk eene gelijkmatige doch sterke drukking door middel van een bevestigend verband. Vervolgens verbindt hij de zweer in de opvolgende 8 of 10 dagen, tweemaal daags, terwijl hij even zoo dikwerf den omslag en het drukkend verband vernieuwt, en om de uitwendige zweer, benevens de lancet-

ste-

steken, in sterke verettering te houden, hetwelk voor den gelukkigen uitgang van het gebrek van belang is, bestrijkt hij dezelve dikwijls met den *Lapis infernalis*. Wanneer het gezwel met eene punt uitsteekt, die met de etterboezems, die in het gewricht uitkomen, gemeenschap heeft, en hetzelve onder het gebruik van gepaste middelen in denzelfden toestand blijft, dan besluit LARREY daaruit, dat het beenbederf niet verder voortgaat, en opent dan het gezwel op de wijze van PETIT, door een' stalen, puntigen, snijdenden, witgloeijenden priem midden door het gezwel henen te stooten; hierna ontlast hij, door middel van een kopglas, dat het geheele gezwel en de beide openingen omvat, op eenmaal zooveel etter als mogelijk is, trekt een haarsnoer door de openingen, legt vervolgens een met kamil en kamferfolie doortrokken Kompres over hetzelve en omgeeft het deel met een steunend, zamendrukkend verband. RUST laat het gloeijende ijzer met zijne geheele vlakte op het golvende gedeelte van het *Absces* werken, opdat daardoor de gansche ongestelde streek in ontsteking zou gesteld worden, en maakt eerst dan, wanneer de ontsteking verschenen is, een' steek met het *lancet* in het gezwel. Somtijds zou reeds na 24 uren de opening zich weder sluiten en het teruggebleven vocht daarna worden opgeslurpt; wanneer men echter zijn oogmerk niet bereikt, dan geeft hij den raad, om de, door het voorloopig gebruik van het brandijzer, in ontsteking gebragte zwelling, in hare grootste doormeting met een' gloeijenden *Troiquarts* te doorstooten,

ten, door de beide openingen een haarsnoer te trekken, en hetzelve na 36 uren, of op zijn laatst na 3 of 4 dagen, zoodra het in den grond van het gezwel een' toereikenden graad van ontsteking gemaakt heeft, weder uit te trekken. Deze behandeling verzekert hij verscheiden malen beproefd gevonden te hebben.

2°.) Wanneer het *Absces* opengebroken is en daarbij eene of meer pijpzweren gevormd zijn, dan moeten dezelve naar de algemeene regelen door inspuitingen van *Decoct. Cort. peruv. et Salic. alb. c. Tinct. Mijrrh.; Dec. Nuc. jugland. c. Mell. Rosarum;* eene oplossing van den *Lapis causticus*, of van andere geschikte vochten, behandeld worden, terwijl men de krachten door voedende spijzen, Kina enz. ondersteunt, het deel rust verschaft, en indien de pijnen het toelaten hetzelve door middel van spalken in eene uitgestrekte rigting houdt, om daardoor, indien mogelijk, eene gewrichtsverstijving te bewerken, hetgeen echter, vooral bij volwassenen, eerst na eenige jaren, bij het begin der manbaarheid, geschiedt, waarna dan alles spoedig beter wordt; intusschen geven de ontlasting van een' dunnen scherpen zwartachtigen etter en de gedurig toenemende koorts gemeenlijk slechts zeer weinig hoop. KIRKLAND raadt in dit tijdperk omslagen van koud water aan, hoewel de meeste Heelkundigen, vooral wanneer de pijnen hevig zijn, of er ontsteking aan de oppervlakte verschijnt, van laauwe pappen gebruik maken. RUST heeft in verscheiden gevallen met het gelukkigste gevolg tot het twijfelachtige mid-

middel de toevlugt genomen, dat hij namelijk de fistelopeningen met het mes verwijdde, het gansche gezwel zelfs opensneed en dan plaatselijk *Kina*, *Kolenpoeder*, *Kamfer* en *Terpentijnolie* aanwendde. De Hoogleeraar FENGER maakt met lof gewag, niet alleen tegen de *Coxalgie*, maar over het geheel tegen het *beenbederf* en alle *diepe Ulcera sinuosa*, van het bedekken eener groote huidvlakte met het *Empl. gummosum*, of indien de huid zeer gevoelig mogt zijn, met eenige andere pleister; de pleister moet aan de ongestelde zijde de bil, de boven helft der dij en zelfs de streek der lies naauwkeurig bedekken, tweemaal in de week vernieuwd en ter plaatse van de fistelopeningen uitgesneden worden. Tot bevestiging dezer handelwijze zou het geval kunnen strekken dat de HAEN verhaalt, volgens hetwelk een met *Coxalgie* behebte persoon, die hem na eene langdurige behandeling ongenezen verlaten had, door eene oude vrouw, die de gansche dij met eene pleister uit mastik en overgehaalde brandewijn bedekte, volkomen hersteld werd.

3°) De wegneming van de dij uit het heupgewricht, door VERMANDOIS en BARBET aangeprezen, kan bij de *Coxarthrocace* niet worden aangewend, uit hoofde er gemeenlijk een grooter of kleiner gedeelte van de heupkom tegelijk door beenbederf is aangedaan.

4°) Heeft men reden om voor *eene kankerachtige ontaarding van het gewricht* (pag. 135.) te vreezen, dan mag het gezwel niet geopend worden, dewijl het gebrek daardoor slechts tot den hoogsten graad van kwaadaardigheid en ongeneeslijk-

 heid

heid zou toenemen; eene krachtdadige aanwending van het brandijzer is het eenigste middel daar men nog iets goeds van hopen kan. In het door BURNS beschreven geval werden fontenellen, inwrijvingen van *Balsamus anodynus* en inwendig *Opium* zonder gevolg aangewend. Aangezien het lijdende deel, na de herstelling des lijders in het gevorderde tijdperk, altoos meer of minder verkort en krom blijve, zoo trachte men, nadat de genezing door versterkende middelen, zwavelbaden, dropbaden enz. volkomen bereikt is en men voor geene ontsteking meer behoeft te vreezen, het gaan door *mechanische* hulpmiddelen, door een' hoogen schoen met kurken zolen, een' schoen met een' hoogen hiel, een' handkruk, die in de hand van de gezonde zijde moet gehouden worden, een' armkruk, die onder den oksel van de ongestelde zijde steunt, of door eene *machine* met geledingen, die onder aan den voet wordt aangelegd, geheel tot onder den oksel reikt en de ruggegraat regt houdt, zoo gemakkelijk te maken als eenigzins doenlijk is.

B. DE ONTSTEKING EN VERZWERING VAN HET KNIEGEWRICHT, WITTE ZWELLING, GEWRICHTSSPONSGEZWEL.

(*Gonalgia*, *Gonarthritis*, *Gonarthrocace*, *Tumor albus*, *Fungus Articuli.*)

Dewijl de ontsteking en verzwering van dit en der overige gewrichten in het wezenlijke met die van het heupgewricht overeenkomen, zoo zullen wij

wij ons ten aanzien van derzelver beschrijving zeer kunnen bekorten.

Zij, die eenige ondervinding in de Heelkunde bezitten en zich bevlijtigd hebben, om den loop der gebreken die zich aan het Kniegewricht openbaren, met oplettendheid en kennis van zaken gade te slaan, zullen gewisselijk met mij instemmen, dat verreweg de meeste derzelve met eene ontsteking der synoviaalgewrichtsvliezen en van de banden deszelven een' aanvang nemen. Ik voor mij beken openhartig, niettegenstaande het getal der door mij behandelde gewrichtsgebreken, inzonderheid kniegewrichtsgezwellen, aanmerkelijk groot is, mij weinige gevallen zijn voorgekomen, die mij omtrent deze stelling in eenige twijfeling bragten. Met dat al zal ik ook hier aan de gewone onderscheiding der schrijvers, alsof de ontsteking eene drievoudige oorspronkelijke zitplaats kan hebben, mij houden, en, gelijk bij de ontsteking en verzwering van het heupgewricht, daarvan de afzonderlijke kenteekenen opgeven.

1°. *De ontsteking en verzwering van het Synoviaalgewrichtsvlies.*

(*Arthromeningitis et Meningarthrocace.*)

Kenteekenen. De ontsteking kan van een' *acuten* of van een' *chronischen* aard zijn.

De *acute* ontsteking, die meestal zuiver plaatselijk, onvermengd en van uiterlijke beleediging, van

van gevatte koude, of van stofverplaatsing na heete ziekten afhankelijk is, geeft zich te kennen, door eene gespannene, heete, pijnlijke zwelling, waarbij de huid echter niet rood gekleurd is, zoo lang de nabijgelegene *fibreuse* deelen niet in de ontsteking betrokken zijn; heeft dit laatste echter plaats, dan zijn de pijnen over het geheel heviger, stekende en van een' knagenden aard; de afscheiding van het lidvocht is veeltijds geheel onderdrukt, de beweging van het gewricht ten uiterste moeijelijk en pijnlijk en in de meeste gevallen is deze toestand met eene vrij hevige *rheumatische* koorts vergezeld. Bij eene goede behandeling gaat deze ontsteking na eenige dagen tot verdeeling over, of zij neemt een *chronisch* karakter aan. Heeft de ontsteking van den beginne af aan een langzaam (*chronisch*) verloop, dan is de pijn en spanning niet van dien aard, dat zij den lijder in het gaan zeer hinderlijk zijn; de huid is onveranderd van kleur, ook neemt de zwelling van het gewricht slechts langzaam toe, en er is in het geheel geene koorts voorhanden. Wanneer de lijder zich aan de koude blootstelt, of het deel te veel beweegt, dan verslimmeren deze toevallen gemeenlijk. De zwelling die door de tegennatuurlijke hoeveelheid van het lidvocht wordt voortgebragt, doet aanvankelijk eene duidelijke vochtgolving gewaar worden; wanneer de ontsteking echter eenigen tijd geduurd heeft, dan is dezelve moeijelijker te ontdekken, naardien het synoviaalvlies thans verdikt en de stijfheid van het gewricht bovendien is vermeerderd geworden. De gedaante der

zwel-

zwelling komt niet met die van de gewrichtseinden der beenderen overeen, maar wordt voor het grootste gedeelte bepaald door het tegenstandbiedend vermogen van de banden en pezen, die het gewricht omgeven. Zie pag. 29.

Wanneer de ontsteking van het synoviaalvlies heeft nagelaten, dan wordt het uitgestorte vocht weder opgeslurpt en het gewricht keert langzamerhand tot deszelfs vorige gedaante en bewegelijkheid terug; in de meeste gevallen echter blijft het meer of minder stijf en gezwollen. Indien de lijder zich aan de koude blootstelt, of het deel te veel inspant, dan verheft de pijn zich op nieuws. Zulke gevallen komen dikwijls voor, en maken dan een groot gedeelte van diegenen uit, welke men met den naam van *witte zwelling* bestempelt. Langdurige en verzuimde ontstekingen van het synoviaalvlies gaan somtijds tot *Absces* in het gewricht over, en dit heeft dan weder *verzwering van het kraakbeen* en van de *gewrichtsvlakten der beenderen* ten gevolge.

Als eene bijzondere ontaarding van het synoviaalgewrichtsvlies komt nog, het reeds pag. 7 vermelde gebrek deszelven, in aanmerking. Zie hier wat BRODIE ons ten aanzien van hetzelve leert. » Dit gebrek zegt hij, dat zelden anders dan in het kniegewricht voorkomt en voornamelijk bij jonge lieden, die nog beneden, of nog niet ver boven den huwbaren leeftijd gevorderd zijn, zich openbaart, neemt zijn begin in het synoviaalvlies van het gewricht, dat daarbij deszelfs natuurlijke hoedanigheid verliest en in eene dikke, brijachti-

ge,

ge lichtbruine zelfstandigheid, welke met witte vliesachtige strepen, van $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ duim dikte, doorweven is, veranderd wordt. Naar gelang het gebrek toeneemt, tast het ook alle deelen, waaruit het gewricht is zamengesteld, aan, veroorzaakt eene verzwering der kraakbeenderen, het bederf *(Caries)* der beenderen, eene verwoesting der banden, en op vele plaatsen verzamelingen van etter. Intusschen, zegt hij verder, hoewel de voortgangen van het gebrek altoos zeer langzaam zijn, en hetzelve somtijds verscheidene maanden, zelfs een en meer jaren onpijnlijk kan blijven, heb ik nog nooit een geval gezien, waarin eene ware beterschap, veel minder eene volkomene genezing heeft plaats gegrepen. Bij den aanvang van het gebrek, dus vervolgt hij, bespeurt de lijder slechts eenige stijfheid en zwelling, zonder pijn; langzamerhand echter nemen deze toevallen toe, tot dat het gewricht eindelijk niet meer kan bewogen worden en de stijfheid deszelven veel grooter is, dan bij de eenvoudige ontsteking van het synoviaalvlies. De zwelling, die met de gewone *Arthromeningitis* wel eenige overeenkomst heeft, doch minder regelmatig is dan deze, is week en veerkrachtig en biedt een schijnbaar gevoel van vochtgolving aan, waardoor de ervarenste Heelkundige zelfs kan misleid worden. Wanneer men echter de beide handen tot het onderzoek bezigt, en wel ter wederzijde eene aanlegt, dan zal men de afwezenheid van vocht, door het gemis van *fluctuatie* erkennen. — De lijder ontwaart weinig of in het geheel geene pijn, zoo lang er geene *Abscessen* zich be-

gin-

ginnen te vormen en er geene verzwering van het gewrichtskraakbeen ontstaat; de pijn is bij dit gebrek ook niet zoo hevig als bij de oorspronkelijke *Chondrarthrocace*; daarbij komt nog, dat de *Abscessen* gemakkelijker genezen en minder etter uitstorten, dan bij de laatstgenoemde ongesteldheid. In dit tijdperk van verzwering neemt de lijder intusschen al meer en meer in krachten af, zoodat men eindelijk genoodzaakt is, om tot redding van zijn leven, tot de afzetting van het deel toevlugt te nemen.

2°) *De ontsteking en verzwering van het Gewrichtskraakbeen.*

(*Chrondrarthritis et Chondrarthrocace.*)

Kenteekenen. De voorname teekenen, waaruit wij tot eene oorspronkelijke ontsteking en verzwering van de kraakbeenderen des kniegewrichts besluiten, zijn: *a)* dat de pijn in den beginne slechts zeer gering is, doch opvolgend steeds in hevigheid toeneemt; juist het tegenovergestelde van hetgene bij de *Arthromeningitis* wordt waargenomen; *b)* dat de pijn bij haren aanvang met geene bijzonder kenbare zwelling verbonden is, maar eerst na verloop van 4 of 5 weken, somtijds zelfs eerst na eenige maanden verschijnt; *c)* dat deze pijn zich voornamelijk van andere pijnen daardoor onderscheidt en voor de juiste kennis van het gebrek belangrijk wordt, dat zij bestendig aangroeit, door de beweging van de beeneinden tegen elkander heviger

wordt

wordt en eindelijk vergezeld geraakt met eene zwelling van de zachte deelen; *d*) dat deze zwelling, die door een' ligten graad van ontsteking in het celwijsweefsel buiten het gewricht wordt voortgebragt, de gedaante heeft der *articulerende* beeneinden en meestal aanmerkelijker schijnt te zijn, dan zij inderdaad is, uithoofde de spieren beneden en boven het gewricht reeds meer of minder zijn vermagerd geworden; *e*) dat men geene vochtgolving in dezelve bespeurt, gelijk dit bij de *Arthromeningitis* plaats heeft; en eindelijk *f*) dat ook hier die bijzondere veerkracht in de zwelling ontbreekt, welke bij de ziekelijke verandering in het weefsel der *Membrana synovialis* wordt waargenomen.

Wanneer de zwelling in sommige gevallen eene andere gedaante aanneemt en het gevoel eener ware vochtgolving aanbiedt, dan ontstaat zulks daardoor, dat de *Membrana synovialis* en ook somtijds de overige uitwendige deelen van het gewricht opvolgend tot ontsteking zijn overgegaan, en de grond gelegd hebben tot eene vermeerderde ophooping van lidvocht of etter in het gewricht zelf, of wel van etterverzamelingen in de zachte deelen deszelven. Zoodra de zachte deelen eene aanmerkelijke verwoesting ondergaan hebben, en de banden zeer verslapt zijn, dan kan het hoofd des scheenbeens naar achteren, of wel naar de binnen of buiten zijde uitwijken.

---

3) *De ontsteking en verzwering van de gewrichtseinden der beenderen.*

(Ostarthritis et Ostarthrocace.)

Kenteekenen. Deze vorm van gewrichtsontsteking en verzwering begint met eene meer of min hevige pijn, hetzij in de diepte van het gewricht, ofwel, gelijk in de meeste gevallen plaats vindt, aan het boveneinde des scheenbeens. Deze pijn is dan eens aanhoudende, dan weder nalatende en somtijds zelfs op gezette tijden terugkeerende; zij neemt door de beweging van het gewricht toe, waarom de lijders bij het gaan, ten einde de drukking van de gewrichtsoppervlakten op elkander te verminderen, de gewoonte aannemen, om met de teenen op den grond te steunen; hierdoor wordt de knie in eene gebogene houding gebragt, welke in het vervolg met geene mogelijkheid weder kan uitgestrekt worden. Over het algemeen verheft de pijn zich echter het meest gedurende den nacht door de warmte van het bed. De zwelling ontbreekt bij den aanvang van het gebrek geheel en al, of is slechts van weinig beteekenis; zij openbaart zich gewoonlijk het eerst in de kleine groeven bezijden de knieschijf en breidt zich dan trapswijze over het gansche gewricht uit. De algemeene bekleedselen, die het gezwel bedekken, behouden lang hunne natuurlijke kleur, ten laatste evenwel, wanneer de zwelling zeer aanmerkelijk wordt, beginnen de aderen van de huid zich te verwijden,

en deze laatste, door hare sterke uitzetting, waardoor alle plooijen geheel worden uitgewischt, eene glimmende gladheid aan te nemen, zoodat het gebrek er thans als gemarmerd uitziet. Bij den verderen voortgang van het gebrek nemen de pijnen bestendig in hevigheid toe, de knie wordt meer en meer gebogen, de dij en het been buitengemeen vermagerd; thans worden er ook in den ganschen omvang van het gewricht etterboezems gevormd, die eindelijk openbreken, somtijds echter weder genezen, doch welhaast door andere vervangen worden, die denzelfden loop hebben. In sommige gevallen ontstaan deze *Abscessen* reeds weinige maanden na den aanvang van het gebrek, in andere echter verloopen er verscheiden jaren eer er verettering volgt. Zulk een verschrikkelijk plaatselijk lijden moet noodzakelijk op de geheele ligchaamsgesteldheid van den lijder een' gewigtigen invloed hebben; hij verliest zijne eetlust, zijne natuurlijke opgeruimdheid en door de geweldige pijnen vooral zijne nachtrust: zijn pols is klein en snel, er volgen hardnekkige, wegsmeltende *Diarrhoeën*, een verzwakkend nachtzweeten, en wanneer in deze omstandigheid niet spoedig beterschap volgt, of dat het schadelijke deel wordt weggenomen, dan bezwijkt de lijder weldra aan de gevolgen eener volkomene uitgeputheid.

Wanneer men het gewricht na den dood ontleedkundig onderzoekt, dan worden de gezamenlijke deelen deszelven in zoodanigen vermengden staat aangetroffen, dat men naauwelijks eene bepaalde hoedanigheid aan dezelve kan toeschrijven; in de mees-

te

te gevallen vindt men hen door eene dikke, taaije *lympha* zoo zeer onder elkander zamengevloeid, dat zij als het ware eene gelijkaardige *fungeuse massa* uitmaken. Dikwijls is het *synoviaalvlies* ontstoken en verzworen, en de kraakbeenderen in eene roode, sponsachtige massa ontaard. Al de zachte deelen van het gewricht zijn veeltijds aanmerkelijk verdikt, gelijk ook het celwijsweefsel op de buitenvlakte van den beursband. De gewrichtsholte is met een bruin, met vlokkige stremsels voorzien, vocht opgevuld, de kraakbeenige geledingsvlakten zijn gedeeltelijk of geheel vernietigd en de beenderen door *Caries* aangetast; over het algemeen echter wordt het boveneinde des scheenbeens meermalen in een' ziekelijken toestand aangetroffen, dan het gewrichtseinde des dijbeens: eindelijk kunnen ook al de zachte deelen verwoest zijn en de bedorvene beeneinden naar buiten uitsteken, gelijk ik daarvan nog onlangs een voorbeeld, bij eene nog levende lijderes, gezien heb.

Omtrent de *Oorzaken*, die tot het gebrek aanleiding geven, valt hetzelfde aan te merken als bij de *Coxalgie*; de *Uitgangen* en de *Voorzegging* rigten zich naar den aard van den oorsprong en den verderen loop des gebreks.

Ten aanzien der *Geneeswijze* volge men al die bijzonderheden op, welke bij de behandeling van de ontsteking en verzwering in het heupgewricht zijn opgegeven. — Wanneer men zich gedrongen voelt om, uit aanmerking van de diepe zitplaats en den vergevorderden staat des gebreks, tot het *brandijzer* toevlugt te nemen, dan zullen 2 à 3 stre-

 pen,

pen, welker lengte en diepte aan de uitgebreidheid en den aard der zwelling geëvenredigd moeten zijn, en welke men ter wederzijde van de knieschijf met hetzelve aanbrengt, in de meeste gevallen genoegzaam zijn om aan het oogmerk te beantwoorden. Wil men daarenboven een' langdurigen etterdragt door fontenellen onderhouden, dan make men daartoe tegelijk met de voorste driehoekige vlakte van het ijzer van RUST, welke men aan beide zijden van de knieholte eenige sekonden laat inbranden, de noodige voorbereiding, en handele daarmede vervolgens op de bekende wijze.

C. DE ONTSTEKING EN VERZWERING VAN HET GEWRICHT DES VOORVOETS.

(*Podarthritis et Podarthrocace.*)

Uit aanmerking van de overeenkomst der zamenstellende deelen, zullen bij dit gewricht, in de verschillende vormen van ontsteking en verzwering, dezelfde verschijnselen worden waargenomen, als bij het kniegewricht zijn beschreven geworden. Over het algemeen echter verschijnt de ontsteking deszelven gewoonlijk in het synoviaalvlies onder den beruchten naam van *Podagra*, is dan een uitwerksel der algemeene Jichtziekte, houdt met deze een' geregelden loop, naar gelang de leefwijze des lijders en de geneeskundige behandeling *al* of *niet* met den aard en het beloop der ziekte overeenkomen.

men. Men zie te dien opzigte verder de genees-kundige Schrijvers.

Wanneer de ontsteking van uitwendige oorzaken afhankelijk is, b. v. van verstuiking, en dien ten gevolge aan de zorg van den Heelmeester wordt toevertrouwd, dan zal dezelve op de reeds meermalen beschrevene wijze moeten behandeld worden; zoo ook, wanneer er verzwering in de zachte of harde deelen, of in beide tegelijk, is ontstaan, in welk geval al die regelen hunne aanwending vinden, welke bij de *Coxarthrocace* breeder zijn opgegeven.

Hoezeer dit gewricht spoediger dan andere door beenbederf wordt aangetast, is de afzetting van het deel daarbij echter zeldzamer noodzakelijk, dewijl de natuur, onder eene goede genees- en heelkundige leiding, in de meeste gevallen eene gelukkige gewrichtsvergroeijing tot stand brengt. Hetzelfde geldt ook, en nog meer, ten aanzien van het gewricht der voorhand en van de geledingen der vingeren en teenen, doordien dezelve in nog volkomener rust kunnen gehouden worden.

D. DE ONTSTEKING EN VERZWERING VAN HET SCHOUDERGEWRICHT.

(*Omitis*, *Omalgia*, *Omarthrocace.*)

Ook bij dit gewricht moet men de *acute* ontsteking van het synoviaalvlies (*Omitis*), die uit de he-

vigheid harer toevallen gemakkelijk kan gekend worden, van de *chronische ontsteking en verzwering des schoudergewrichts*, welker aard, even als bij het heupgewricht enz., in *Arthromeningitis* en *Meningarthrocace*, in *Chondrarthritis* en *Chondrarthrocace* en in *Ostarthritis* en *Ostarthrocace* bestaan kan, onderscheiden. Van de *chronische ontsteking* zal hier alleen gesproken worden.

Kenteekenen. Eerste tijdperk. Naar het verschil der deelen, welke oorspronkelijk door de ontsteking worden aangedaan, zijn ook de verschijnselen in dit tijdperk eenigzins onderscheiden; eene bijzonderheid, welker juiste kennis den belangrijksten invloed heeft op de behandeling van het gebrek. — Wanneer de *Membrana synovialis* van het gewricht het eerst lijdende deel is, dan zal de pijn zich aanvankelijk slechts tot het een of ander punt bepalen, in den beginne heviger zijn dan in het vervolg, de afscheiding van het lidvocht allengs toenemen en eindelijk in dien graad vermeerderen, dat men de vochtgolving duidelijk door de bedekkende deelen kan gewaar worden.

Bij de oorspronkelijke ontsteking van het *gewrichtskraakbeen* strekt de pijn, die in het begin gering is, doch in het vervolg zeer in hevigheid toeneemt, zich insgelijks niet verder uit, dan tot het gewricht, hoewel dezelve door drukke beweging aanmerkelijk vermeerderd wordt. De ontsteking van het *beenhoofd* geeft zich in dit tijdperk, dat dikwijls maanden lang kan aanhouden, voornamelijk te kennen, door vrij hevige, vlugge steken, die inzonderheid van het voor-onderste gedeelte van het schouder-

ge-

gewricht, in de nabijheid der okselholte, langs de binnenzijde van den opperarm, tot aan het elleboogsgewricht zich uitstrekken, en vooral des avonds en gedurende den nacht zich sterker en menigvuldiger doen gevoelen, dan bij den dag; bovendien klaagt de lijder over een gevoel van vermoeijenis in den arm, en eene ligte drukking op het hoofd des armbeens, voornamelijk in het voorste gedeelte van de okselholte, brengt de bovenvermelde, zich naar beneden uitstrekkende, pijn te weeg.

In het *tweede tijdperk*, wanneer de verschillende vormen van langdurige gewrichtsontsteking allengs meer en meer in elkander overgaan, wordt het reeds moeijelijker, om uit de aanwezige verschijnselen van het gebrek te bepalen, welke der deelen zich het eerst in ontsteking bevonden hebben.

Bij de *Meningarthrocace* en *Chondrarthrocace* wordt het hoofd van het opperarmbeen niet uitgezet. Volgens BRODIE is het gewricht bij de laatste niet gezwollen, maar dunner dan gewoonlijk, omdat de *Musc. deltoides* vermagerd is; bij de eerste daarentegen zou de zwelling van het gewricht des te aanmerkelijker zijn, hoemeer het synoviaalvlies zelf was verdikt geworden. In beide gevallen echter geschiedt de ontwrichting van het opperarmbeen, naar zijn gevoelen, niet eer, dan wanneer in het verder verloop des gebreks, het beenbederf reeds aanmerkelijk in omvang heeft toegenomen; hij getuigt echter verder, dat eene naauwkeurige onderscheiding van deze gebreken met vele moeijelijkheden gepaard gaat, naardien het getal van in-

lichtende waarnemingen omtrent deze zeldzame ziektevormen nog veel te klein is.

De *Ostarthrocace* openbaart zich in dit tijdperk het eerst door onvolkomene ontwrichting (*Subluxatio*), vervolgens door volkomene uitwijking van het hoofd des opperarmbeens, en volgt daarin dezen loop: de vermoeijenis van den arm neemt in dien graad toe, dat zij aan verlamming grenst, de pijnen in den schouder en aan den elleboog worden zoo hevig, dat de drukking der kleederen zelfs zeer hinderlijk is; het hoofd van het opperarmbeen wordt uitgezet, en puilt naar buiten, de schouder staat in vergelijking met den gezonden eenige lijnen lager, en heeft zijne ronde gedaante verloren; de dwarse doormeting van het gewricht schijnt iets grooter, de plooijen van den oksel vallen lager dan aan den anderen arm, inzonderheid de voorste, en tusschen dezelve is de okselholte, door het blijkbaar dikker geworden hoofd van het opperarmbeen, voller geworden en minder diep. De vermagerde arm is eenigzins gebogen, een weinig van het ligchaam verwijderd en kan niet zonder pijnen geheel uitgestrekt, noch in het schoudergewricht bewogen worden; daarbij is hij min of meer verlengd, en het ellebooguitsteeksel deszelven daardoor iets lager, dan aan den gezonden arm: bij al deze verschijnselen voegen zich tegen den avond nog ligte koortsbewegingen. Eindelijk neemt het hoofd des opperarmbeens al meer en meer in omvang toe, en neigt tot ontaarding van beenbederf, het glijdt, beneden en voorwaarts, geheel en al van de gewrichtsholte des schouderblads af, en

wordt

wordt onder het schoudertopseinde van het sleutelbeen duidelijk onder de huid gevoeld, terwijl de hoek van de graat des schouderblads sterk boven de ledige ruimte van de gewrichtsvlakte uitsteekt.

Derde tijdperk. Even als bij de *Coxarthrocace* zwellen ook hier de zachte deelen, door toenemende verettering, al meer en meer op, terwijl de krachten des lijders in gelijke evenredigheid afnemen; ten laatste breekt het gezwel open, er vormen zich pijpzweren, die met de holte van het gewricht gemeenschap hebben, en wanneer eene *Sonde* door dezelve wordt ingebragt, dan ontdekt men dat het hoofd van het opperarmbeen door *Caries* is aangetast, en dat de gewrichtsholte met eene slappe, ligt bloedende zelfstandigheid wordt aangevuld. In dezen toestand is de dorre, krachtelooze arm aanmerkelijk korter dan de gezonde, en de elleboog verder van den romp verwijderd; de toevallen van uitputting vermenigvuldigen van dag tot dag, en welhaast maakt de dood een einde aan het rampvol leven des lijders; slechts in zeer zeldzame gevallen redt de natuur zijn leven door het bevorderen eener ware gewrichtsvergroeijing, en nog zeldzamer door het vormen van een nieuw gewricht.

Omtrent de *oorzaken*, de *uitgangen*, de *voorzegging* en de *behandeling* valt hetzelfde aan te merken als bij de *Coxarthrocace* is opgegeven. Bij het gebruik van het *brandijzer* maakt men vier, benedenwaarts loopende, lange strepen rondom het schoudergewricht, op gelijken afstand van elkander, en laat hetzelve aan de voorste vlakte,

 in

in de nabijheid van de plooi der okselholte, het diepste inbranden, op die wijze, als bij de verzwering in het heupgewricht is aangetoond geworden.

E. DE ONTSTEKING EN VERZWERING VAN HET ELLEBOOGSGEWRICHT.

(*Olecranarthritis et Olecranarthrocace.*)

Bij de ontsteking van dit gewricht, welke voor den lijder de nadeeligste gevolgen kan hebben, moet almede de meest mogelijke aandacht op de *oorspronkelijke zitplaats* en het *tijdperk* derzelve gevestigd worden; hiertoe zal het reeds voorgedragene bij de ontsteking van het *Heup-*, *Knie-* en *Schoudergewricht* ons genoegzaam in staat stellen. Wij geven echter nog kortelijk deze herinnering. Eene pijn, die aanvankelijk meer of min hevig is, spoedig door eene zwelling der zachte deelen wordt opgevolgd en dan trapswijze afneemt, doet ons gemeenlijk tot het bestaan eener *Synoviaalgewrichtsvliesontsteking* besluiten. Is de pijn daarentegen in den beginne gering, neemt zij slechts zeer langzaam toe en wordt zij niet dan zeer laat met eenige zwelling der, het gewricht omgevende, zachte deelen opgevolgd, dan stellen wij, dat de ontsteking hare oorspronkelijke zitplaats in de kraakbeenderen van het gewricht hebbe. Neemt de ontsteking echter haren aanvang met eene zeer hevige, diep zittende, brandende, stekende pijn, die de be-

beweging van den arm belemmert, den lijder mismoedig maakt en hem in den slaap dikwerf met schrik doet ontwaken, waarbij evenwel geene andere afwijking in den staat van het gewricht wordt waargenomen, dan dat hetzelve eenigzins gebogen en de geheele uitstrekking deszelven ten hoogste pijnlijk, zoo niet onmogelijk is; dan zegt men, dat haar oorsprong in de sponsachtige zelfstandigheid van de gewrichtseinden der beenderen gelegen is.

In welk der zamenstellende deelen de ontsteking ook moge begonnen zijn, treft men het gewricht toch altoos bij vervolg van tijd meer of minder veerkrachtig of hard gezwollen aan, de spieren van den geheelen arm ondergaan eene zigtbare vermagering en worden slap; de pijnen nemen allengs in hevigheid toe, zoodat zij den lijder onophoudelijk kwellen en hem van zijne nachtrust berooven; eindelijk wordt, door de toenemende afscheiding van vocht, het gewricht meer en meer uitgezet, de huid gespannen, eerst wit en glimmende, daarna rood en ontstoken, er vormen zich etterboezems, die de eene voor, de andere na openbreken, en ontlasting geven, *of* aan een' goeden, of aan een' dunnen, stinkenden etter. Deze boezems hebben alle gemeenschap met de holte van het gewricht, hetwelk bij een naauwkeurig onderzoek steeds wordt aangetroffen met beenbederf aangedaan te zijn. Inmiddels neemt de koorts, die reeds vroeger is ingetreden, een *hectisch* karakter aan en sloopt de krachten des lijders zoodanig, dat, wanneer niet spoedig het ziekelijke deel wordt weggenomen, de dood welhaast een einde aan zijn leven maakt.

Bij

Bij het ontleedkundig onderzoek van het gebrek treft men niet alleen de zachte en harde deelen ontaard en meer of minder verwoest aan, maar ook de beeneinden naar achteren, of naar de binnen of buitenzijde verschoven.

Hetzelfde gebrek kan zich ook afzonderlijk tot het gewricht van het boveneinde der *Radius* met de *Excisura sygmoidea minor* van de *Ulna* bepalen, en behalve eene *consecutive* verplaatsing van het eerstgenoemde been, eene ontaarding en verettering van al de deelen des gewrichts ten gevolge hebben.

Al hetgeen van de *Oorzaken*, de *Uitgangen*, de *Voorzegging* en de *Geneeswijze* bij de *Coxarthrocace* is aangemerkt geworden, vindt ook hier voor het grootste gedeelte deszelfs toepassing.

F. DE ONTSTEKING EN VERZWERING IN DE GELEDING VAN DE LIGCHAMEN DER WERVELEN.

(*Rhachiarthritis, Spondijlarthritis et Rhachiarthrocace, Spondijlarthrocace.*)

Dat het bij de ontsteking der wervelgewrichten ten uiterste moeijelijk zij, om de oorspronkelijke zitplaats derzelve met volkomene zekerheid op te geven, zal voorzeker door niemand in twijfel worden getrokken; ten minste is, voor zoover mijne kennis strekt, nog bij geen' Schrijver iets bepaaldelijks opgeteekend, dat eene ontsteking der

ban-

banden, der kraakbeenderen of der beenderen van de wervelzuil op eene onbedriegelijke wijze kenmerkt. Wij zullen derhalve het beste doen, om ons in dezen naar de verschijnselen te regelen, welke bij de beschrijving van de ontsteking dezer deelen in het algemeen Pag. 368, I[ste] Stuk en pag. 101 en 112, II[de] Stuk zijn opgegeven.

Kenteekenen, welke de ontsteking en verzwering van de geleding der wervelligchamen in het algemeen aanduiden.

Nadat zich op de eene of andere plaats van de uitgestrektheid der ruggegraat eene pijn geopenbaard heeft, die somtijds wel toe- en afneemt, doch nooit geheel verdwijnt, en waarbij aanvankelijk geene de minste verandering in den vorm der wervelkolom wordt waargenomen en de pijn door uitwendige drukking niet vermeerderd wordt, bespeurt men echter na verloop van eenigen tijd, dat een of meer der dorenvormige uitsteeksels naar achteren uitspringen en eene zigtbare onnatuurlijke, scherpe verhevenheid voortbrengen. Tegelijk met dit verschijnsel, of wel reeds vroeger, ontwaart men in de bewegingen van den lijder bij het gaan eenige onzekerheid, hij waggelt, en struikelt zelfs dikwijls, en klaagt daarenboven zeer spoedig over vermoeijenis en krachteloosheid in de beenen. Allengs, terwijl de pijn heviger wordt, door uitwendige drukking inzonderheid toeneemt en zich ter plaatse van de uitspringende dorens bij uitsluiting heeft vastgezet,

wordt

wordt het gebruik der onderste ledematen hoe langer hoe meer belemmerd, zij worden ongevoelig en eindelijk geheel verlamd; hierbij voegen zich nog somtijds de toevallen eener volkomene of onvolkomene verlamming van de pisblaas en endeldarm. Eenigen tijd nadat de koorts, die reeds vroeger is ingetreden, door de toenemende ettervorming, een *hectisch* karakter heeft aangenomen, en de afgescheidene stof naar buiten tracht te banen, ontdekt men op eene of meer plaatsen, in de plooi der lies, onder den band van POUPART, aan de binnenzijde der dij, in den omtrek van den aars, of aan het zijdelijke gedeelte van den rug, etterverzamelingen, die van den oogenblik harer verschijning eene duidelijke vochtgolving doen ontwaren en den aard des gebreks op eene vrij onbedriegelijke wijze te kennen geven. Somtijds dringen deze etterzakken in de borst- of buikholte, veroorzaken dan menigvuldige storenissen in de verrigting van de ingewanden dezer holten, breken eindelijk open en storten hun vocht met groot levensgevaar voor den lijder in dezelve uit. — Naar gelang het *voorste*, *achterste*, of *zijdelijke gedeelte* van de ligchamen der wervelen door verzwering (*Caries*) verteerd wordt, zal ook de verbuiging der ruggegraat naar *achteren*, naar *voren*, of naar *eene der zijden* van dezelve plaats vinden; zoo ook zullen de toevallen gewijzigd worden, naar de bijzondere streek der ruggegraat, in welke het gebrek zijn zitplaats heeft, gelijk ik thans zal aantoonen.

1) *Kenteekenen voor de ontsteking en verzwering van het gewricht des hoofds met den eersten halswervel, en van dezen, met den tweeden.*

(Atlantarthritis et Trochanterarthritis. Atlantarthrocace, et Trochanterarthrocace.)

Dit gebrek neemt zijn begin in den hals, met eene pijn, die de meeste overeenkomst heeft met eene *rheumatische* en ook dikwijls daarvoor gehouden wordt, dewijl zij des nachts en bij vochtig weder zich gewoonlijk verheft en niet zelden, gelijk deze, door vlugge smeersels, spaansche-vliegenpleisters enz. voor eenigen tijd bedwongen wordt. Intusschen leert het spoedig terugkeeren derzelve, de moeijelijkheid en pijn in het slikken, welke men tevens bij eene diepe inademing waarneemt, de pijnlijke beweging van het hoofd naar den een' of anderen schouder en eene schietende pijn, die zich van het strottenhoofd, naar den nek, tot aan het schouderblad uitstrekt, welhaast, dat men zich in zijne eerst opgevatte meening bedrogen heeft. Voegt men daar nu bij, dat de stem heesch, de ademhaling en slikking hoe langer hoe moeijelijker worden, dat de pijn zich geheel tot het achterhoofd bepaalt en door eene drukking met den vinger op de geleding van den eersten met den tweeden halswervel op eene onverdragelijke wijze toeneemt, dan zal men zich niet ligt omtrent den waren aard des gebreks vergissen. Nog duidelijker wordt het karakter deszelven, wanneer in het vervolg het hoofd naar den, het gebrek tegenovergestelden, schouder

over-

overvalt en de lijder gedwongen is hetzelve in die rigting op eene onbewegelijke wijze bevestigd te houden, wanneer hij tot het vernieuwen der pijn niet zelf wil aanleiding geven; daar beneven zijn de gelaatstrekken des lijders op zulk eene eigenaardige wijze veranderd, dat men slechts eenmaal zoodanigen ongelukkigen behoeft gezien te hebben, om het gebrek bij een' tweeden op het eerste gezigt van zijn gelaat te erkennen. Eindelijk ontstaan er, behalve de verschijnselen eener op verschillende wijzen gestoorde gezondheid, nog eene menigte van *sympathetische* toevallen, die uit het plaatselijk gebrek als uit eene gemeenschappelijke oorzaak voortvloeijen; als daar zijn: duizeligheid, beneveling van het verstand, oorensuizing, volkomen verlies der stem, en verlamming der bovenste ledematen, kramp- en stuiptrekkingen, al de verschijnselen van uitterende koorts, door welke de lijder allengs ten grave wordt gesleept; of zijne ontbinding geschiedt plotseling door het afbreken van het tandvormig uitsteeksel des tweeden halswervels, waardoor hij gemeenlijk stikkende sterft.

---

2) *Kenteekenen voor de ontsteking en verzwering in de geleding van de ligchamen der ruggewervelen.*

(*Notospondylarthritis et Notospondylarthrocace.*)

Tot de algemeene, hiervoren pag. 175 beschrevene, verschijnselen van de ontsteking en verzwering

ring in de geleding van de ligchamen der wervelen, voegen zich bij die van den rug nog, eene zeer moeijelijke ademhaling, welke den lijder niet zelden met verstikking dreigt, vooral, wanneer de borst eenigzins wordt ingespannen; eene bijzondere krampachtige zamentrekking in de bovenste ledematen; een zeer vermoeijende kramphoest, waarbij nu en dan eene slijmige stof wordt opgeworpen, voorts menigvuldige hartkloppingen en de schijnteekenen van tering.

3) Wanneer het gebrek zich tot de *lendewervelen* bepaald heeft (*Osphyo-spondylarthritis et Osphyo-spondylarthrocace)*, dan zijn de bijzondere kenteekenen; spanning en drukking in de streek der maag, trommelzucht, krampachtige zamentrekking in de onderste ledematen, die evenwel dikwerf door verlamming wordt opgevolgd, belette ontlasting of onwillekeurige afvloeijing van de urine en drekstoffen, waardoor eene volkomene verlamming van de blaas en den endeldarm wordt aangeduid, enz.

4) *De ontsteking en verzwering van het heiligbeen met den laatsten lendewervel* (*Hypo-spondylarthritis et Hypo-spondylarthrocace*), kenmerkt zich bijzonderlijk door eene hevige pijn, die langs den loop der zitbeenszenuw tot aan de knie, somtijds zelfs tot aan den enkel zich uitstrekt.

Op dezelfde wijze als de reeds beschrevene kunnen ook de overige gewrichten van het ligchaam

door

door ontsteking en verzwering worden aangedaan, inzonderheid zijn het de geledingen van de ribben met de ligchamen der ruggewervelen en met het borstbeen, alsook die van het sleutelbeen met het handvat van het borstbeen en met den top des opperschouders, welke in dezelve deelen. Het gebrek begint dan met eene pijn, juist ter plaatse van de geleding der beide beenderen, welke door het drukken met den vinger op dezelve heviger wordt, zonder dat men evenwel nog eenige verandering in den uitwendigen vorm van het gewricht waarneemt. Na verloop van eenigen tijd verheft zich deze plaats in de gedaante van een klein beenuitwas, de pijnen worden heviger, zalven en pleisters worden nutteloos tegen dezelve aangewend, de huid zwelt op, breekt eindelijk open en laat eene voortdurende zweer met beenbederf na; of het gebrek neemt volkomen het karakter van een *lymphatiek gezwel* aan, hetwelk, wanneer het op de gewone wijze wordt geopend, of na langen tijd van zelf openbreekt, gewoonlijk uittering en den dood ten gevolge heeft.

Belangende de *oorzaken*, de *uitgangen*, de *voorzegging* en de *geneeswijze*, geldt al datgene, wat reeds vroeger bij de heupgewrichtsontsteking en verzwering is vermeld geworden.

ZESDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER SPIEREN.

Algemeene beschouwing van derzelver gezonden en ziekelijken staat.

Het is bekend, dat die deelen des ligchaams, welke uit min of meer roode, prikkelbare vezelen bestaan en tot voortbrenging der beweging inzonderheid geschikt zijn, den naam dragen van Spieren (*Musculi*). De fijne vezeldraden derzelve vereenigen zich aanvankelijk door een zeer fijn celwijsweefsel tot grovere, deze vervolgens tot bundeltjes van vezelen, die, met andere verbonden, alweder grootere bundels voortbrengen; zoodat eindelijk door de zamenvoeging van eene menigte dezer bundels een ligchaam wordt gevormd, hetwelk met den naam van *spierligchaam* of *spierbuik* wordt bestempeld. De vezelen hebben dezelfde lengte als de bundels, doch deze loopen over het algemeen niet door de gansche lengte der spier, maar in eene min of meer schuinsche en in gelijke, of verschillende rigting van den eenen rand der spier tot den anderen, of van beide zijden naar het midden. De bundels zoowel als de vezelen en draden heb-

ben eene meer hoekige dan ronde gedaante en zijn tevens eenigzins plat gedrukt.

De geheele spier en zoo ook de kleinste spierdraad bestaat uit tweederlei zelfstandigheid, de eigene spierzelfstandigheid namelijk en een uit celwijsweefsel gevormd omkleedsel. Het laatste omgeeft, onder den naam van spierscheede *(Vagina muscularis)*, de geheele spier, verdeelt zich dan eerst in grootere kokers, welke de bundels omgeven en daarna weder in kleinere en nog kleinere voor de vezelen en draden. Hoedanig het eigenlijke maaksel der spierdraden is, valt moeijelijk te bepalen, waarom de gevoelens omtrent dit punt nog altoos zeer uiteenloopen; de stelling echter, dat zij uit donkere, in eene heldere middelstof bevatte, bolletjes of korreltjes bestaan en niet hol maar vast zijn, schijnt intusschen het meest met de waarheid overeen te komen. Of de slangswijze rimpels, welke men in de spiervezelen en draden vermeent waargenomen te hebben en die men aan de zamentrekking van het celwijsweefsel, der vaten en zenuwen toeschrijft, dan of deze draden volgens het gevoelen van anderen van plaats tot plaats zijn ingekerfd, of uit aaneengeschakelde bolletjes of celletjes bestaan, die door celwijsweefsel onderling zamenhangen, inderdaad als zoodanig bij den mensch worden aangetroffen, dan of zij alleen bij de insekten zijn waar te nemen? zal ik niet wagen hier beslissend te beantwoorden.

De spieren ontvangen een groot getal aanzienlijke bloedvaten. Gewoonlijk dringen er verscheiden slagadertakken, die van naburige stammen afkomen,

in het midden van den buik derzelve en zulks meest-al van de binnen naar de buitenzijde. Aanvankelijk loopen de takken langs de spierbundels in het celwijsweefsel, verdeelen zich dan vervolgens in opklimmende en nederdalende takken en dringen hoe langer hoe meer verdeeld tot de kleinste gedeelten der spier; intusschen zijn de kleinste, onder het Microskoop zigtbare, vaatjes nog altoos grooter dan de spierdraden.

De aderen onderscheiden zich in twee soorten, in *diepgelegene* namelijk, die de slagaderen vergezellen, en in *oppervlakkige*, die meer op zich zelve bestaan en minder klapvliezen schijnen te bezitten, dan die van andere deelen, dewijl men dezelve van den stam naar de takken kan opspuiten.

De spieren zijn insgelijks met een aanzienlijk getal van zenuwen bedeeld, vooral die, welke tot de zintuigen behooren. Genoegzaam al de hersenzenuwen gaan tot de spieren over. Gewoonlijk ontvangen de groote spieren verscheiden takken, de kleine slechts een'; daarbij komt echter in aanmerking dat al de spieren naar evenredigheid niet met gelijk groote takken worden voorzien. Over het algemeen vergezellen de vaten en zenuwen elkander. De zenuwen verdeelen zich insgelijks tusschen de bundels en vezelen, nogtans houden zij spoediger op zigtbaar te blijven, hetgeen waarschijnlijk alleen daaraan is toe te schrijven, dat men de kleinste takken door opvulling niet zoo duidelijk kan voorstellen. Volgens BELLINGERI begeven de achterste ruggemergzenuwen zich naar de uitstrekkende en aanvoerende spieren, terwijl de voorste zich in de buigers en afvoerders verspreiden.

De bestanddeelen, welke het scheikundig onderzoek van de spieren oplevert, zijn *Vezelstof*, als het eigenaardig kenmerkend gedeelte derzelve, *Eiwitstof*, *Gelei*, *Extractifstof*, verschillende *phosphorzure zouten*, te weten, *Natron*, *Ammonium* en *Kalk*, *koolzure Kalk* en een *vrij Zuur*, hetwelk volgens de proeven van BERZELIUS, *Melkzuur* is. Waarschijnlijk bevatten zij ook *zoutzure* verbindingen, naardien de *chemische* ontleding van dierlijke spieren, deze bestanddeelen in dezelve doet vooronderstellen.

Men heeft de kracht waardoor de spieren hare werking uitoefenen, sedert lang, en wel bijzonder van den tijd dat HALLER zich opzettelijk met het opsporen van de levenseigenschappen der spieren en zenuwen heeft bezig gehouden, als een haar eigen en van de overige krachten des ligchaams onderscheiden vermogen beschouwd en hetzelve met den naam van Prikkelbaarheid (*Irritabilitas*) bestempeld. Voor hem was men vrij algemeen van gevoelen, dat de zenuwen als de alleen levende deelen aangemerkt, en alle levensverschijnselen uit eene algemeene levensbron moesten afgeleid worden; dat derhalve de overige deelen, en bijgevolg ook die der beweging, meer als doode, mechanisch werkende en slechts in zoo verre als levende deelen konden beschouwd worden, als hen het leven door de zenuwen werd toegevoerd; daarom stelde men ook, dat de spieren alleen om die reden met eene grootere maat van levenskracht bedeeld waren, dan de overige zachte deelen, omdat zij meer zenuwen ontvingen en haar maaksel

tot

tot krachtiger bewegingen geschikt was. HALLER wilde de spieren eene haar bijzonder inwonende levenskracht, die noch van de zenuwen afstamde, noch aan de overige deelen des ligchaams eigen was, toekennen. Door het gezag, dat deze groote man in de scholen der Geneeskunde bezat, duurde het ook niet lang, of men droeg dit gevoelen in de theorie der Geneeskunde over; men onderscheidde nu de *prikkelbaarheid der spieren* en de *gevoeligheid der zenuwen* als twee grondkrachten van het dierlijke ligchaam, en bouwde daarop geneeskundige stelsels. Eindelijk echter verscheen ook BLUMENBACH met de leer, dat er nog eene grondkracht in het ligchaam aanwezig was, van welke de vorming en onderhouding van al de deelen deszelven afhing, en daarom door hem met den naam van *vormkracht* of *vormdrift* werd bestempeld; hij was tevens van gevoelen, dat deze kracht noodzakelijk in het bloed moest huisvesten, dewijl deze verrigtingen alleen aan het bloed konden toegeschreven worden.

Wanneer men de zaak wel overweegt, dan zal men met de nieuwere natuurkundigen moeten toestemmen, dat de grond des levens van alle organische ligchamen in eene vormende kracht (*Nisus formativus*) bestaat, die in de vloeistoffen huisvest, waaruit alle organische ligchamen hunnen oorsprong nemen; immers kunnen wij ons geen voortbrengsel, dat leven bezit, voorstellen, dat niet uit eene vloeistof is ontstaan; deze vloeistof moet derhalve met een inwendig beginsel van zelfwerking, waardoor deze schepping geschiedt, begaafd zijn, en

 het

het is ook daarom dat wij deze kracht als het grondbeginsel des levens aannemen, en de spier- en zenuwkracht, gelijk ook die der overige deelen des ligchaams, als van dezelve uitvloeijende, met haar als van denzelfden aard beschouwen.

Deze kracht is niet van de andere *physische* krachten onderscheiden, maar berust even als deze op de grondkrachten van alle stof, de *aantrekkende* en *terugstootende kracht*. De onder de zinnenvallende werkingen der *organische* stof zijn slechts andere als in de *onorganische*, dewijl de eerste uit hoofde harer eigenaardige, zeer zamengestelde en tevens zeer ligt van een te scheidene bestanddeelen aan den eenen kant wel zeer vatbaar is voor eene geheele ontbinding, maar aan den anderen kant ook daardoor alleen tot hare eigenaardige en menigvuldige werkingen wordt bekwaam gemaakt; men kan zelfs zeggen, dat de geschiktheid der organische ligchamen, niet slechts om te bestaan, maar om ten koste van de overige ligchamen der natuur in wasdom toe te nemen en hen aan hunne gesteldheid gelijk te maken, alleen door zulk eene zamenstelling aan dezelve kan ten deel vallen; met andere woorden, dat hunne vorming en onderhouding op geene andere wijze dan door eene gedurige verwisseling van hunne stoffen mogelijk zij, en dat deze niet anders dan door eene ligt van een te scheidene hoedanigheid derzelve kan plaats grijpen.

Wanneer het levensbeginsel in werking komt met stoffen, die door hare natuur een' zekeren graad van verwantschap hebben met de *organische* stof, dat is te zeggen met voedende stoffen, dan openbaart het

het zich als *vormend en instandhoudend leven*; eerst dan, wanneer de vorming der *organische* stof een' zekeren trap van volkomenheid bereikt heeft, ontwikkelt zich uit dezelve het *vermogen tot beweging*, de *zoogenaamde prikkelbaarheid*. Komt nu het, met deze eigenschap bedeelde, levende voorwerp in afwisselende werking met uitwendige invloeiselen, die met de *organische* stof in hoedanigheid verschillen en welke wij prikkels noemen, dan verschijnt het leven als *organische beweging*. Hieruit blijkt derhalve ten duidelijkste, dat de prikkelbaarheid niet als oorzaak, maar wel als voortbrengsel van het leven te beschouwen is. De *vormkracht* en de *organische beweging* vloeijen dien ten gevolge in de opgegevene beteekenis beide uit eene gemeenschappelijke bron, te weten, uit het inwendige levensbeginsel voort; zij staan met elkander in de naauwste betrekking, doch zijn daarom nog niet volstrekt hetzelfde, dewijl zij eensdeels door eene verschillende betrekking van het levende voorwerp tot de uitwendige natuur tot stand komen, en anderdeels, omdat er een organisch-voedend leven kan plaats vinden, zonder in uitwendige beweging over te gaan, gelijk in de planten, in de beenderen en kraakbeenderen en in de haren der dieren.

Het is daarom van gewigt, noodzakelijk en op goede gronden berustende, dat men onderscheid make tusschen *organische vorming* en *organische beweging* in den gezonden en in den zieken staat.

Hoewel wij met BLUMENBACH instemmen, dat de vormkracht der dierlijk organische deelen haren

 voor-

voornamen zetel heeft in de bloedvaten met hunne voedende stoffen, en deze daarom als de beheerschers van het voedende en instandhoudende leven moeten aangemerkt worden, zijn wij echter van oordeel, dat men het dierlijke leven altoos als een tweevoudig of dubbeld leven moet beschouwen, te weten: *a*) als een gedurig voedend en vormend leven en *b*) als een denkend of geestig leven. Het laatste is om zoo te spreken als in het eerste ingelijfd, en de bijzondere werktuigen van het laatste (de zenuwen), welke, even als alle andere organische deelen van het dierlijke ligchaam, uit de gelijksoortige voedingstoffen worden afgezonderd, en als bijzondere geheelheden in hetzelve zich ontwikkelen, zijn insgelijks als voortbrengselen der organische vorming, van de vormkracht afhankelijk, aan dezelve ondergeschikt en aan dezelfde wetten van werking onderworpen. Van deze zijde beschouwd moeten zij zelve ook als organisch vormende, naar de algemeene wetten der organische ligchamen zich onderhoudende, deelen aangemerkt worden.

Het zenuwgestel klimt echter, als werktuig der geestige verschijnselen, in eenen hoogeren rang door deszelfs vereeniging met iets verheveners, dat wij menschen door de daad der zelfbewustheid in ons zelven onderscheiden, waardoor wij als vrij-werkende wezens eene zekere werking aanvangen, afbreken of volvoeren; dit neemt intusschen niet weg, dat het toch altòos een organisch deel is, hetwelk daardoor slechts eene tweede, hoogere zijde bereikt, in zooverre het de vormkracht des ligchaams in ze-

zeker opzigt bestuurt en de organische stof door hetzelve meer veredeld wordt. Dit laat zich ook op geene andere wijze voorstellen, wanneer men in aanmerking neemt, dat het zenuwgestel een zamenstellend deel is van het dierlijk bewerktuigde ligchaam en met de overige deelen zamen eerst een zelfstandig geheel uitmaakt; het meerdere dat uit het mindere voortsproot, moest zich met het mindere weder ten naauwste vereenigen en daardoor met hetzelve tot een geheel zamenvloeijen, ten einde het op datgene zou kunnen terugwerken, waardoor hetzelve was voortgebragt.

Naardien nu uit het voorgaande genoegzaam blijkt, dat het vermogen tot beweging, of de anders gezegde prikkelbaarheid der organische deelen, geene grondkracht is, welke aan de spieren van het dierlijke ligchaam bij uitsluiting moet worden toegeschreven, maar dat deze eigenschap het gevolg is van eene tot zekeren graad van volmaaktheid gevorderde bewerktuiging; zoo volgt daaruit, dat het beweegvermogen der spieren juist daarom zoo duidelijk en krachtig zich openbaart, omdat hare organische zamenstelling, inzonderheid door den invloed van het groote aantal van bloedvaten en zenuwen, zulk een' hoogen trap van volkomenheid bereikt heeft.

Het is door den invloed van verschillende zenuwen in de spieren dat wij de laatste in twee soorten onderscheiden, te weten: *a)* in *willekeurige*, in zooverre namelijk de vrije werking van den geest in sommige spieren beweging kan voortbrengen en dezelve doen eindigen en derhalve het gebied over

de-

dezelve voert, en *b)* in *onwillekeurige*, die niet aan den wil onderworpen zijn. De eerste zijn door de zenuwen onmiddellijk met de hersenen verbonden, en daaruit blijkt hare afhankelijkheid van den geest; de laatste komen in maaksel met de eerste overeen, behalve dat zij hare zenuwen uit het, tot het voedende leven bestemde, zenuwknoopenstelsel ontvangen, en daarom alleen tot bevordering van de voeding dezer spieren kunnen strekken. — Het voedende leven bij het dier kan den invloed der zenuwen niet ontberen, omdat het een volmaakter leven is, dan dat der planten. De zenuwen moeten in de dierlijke huishouding ook eene rol bij de voeding op zich nemen, dewijl zij wezenlijke deelen van het dierlijke ligchaam zijn en er in het organische ligchaam geen deel voor zich zelf (afzonderlijk) kan bestaan; zij maken met de vaten en het overige weefsel des deels een geheel uit, zijn met dezelve tot eene eenheid versmolten, en in zooverre zij het edele en fijne uitmaken, dat tot meerdere volmaking van de dierlijke bewerktuiging strekt, moet men haar aandeel dat zij aan de voeding hebben, ook als datgene aanmerken, wat dezelve bij het dier tot hare volkomenheid brengt. — De prikkelbaarheid der spieren verschijnt in deze betrekking bij het dier als eene afgeleide eigenschap derzelve, welke door vaten en zenuwen eerst tot stand komt; zij openbaart zich bovendien als een veredeld vermogen, dat eensdeels tot die volkomenheid gestegen is, dat het met de werking van den wil in gemeenschap treedt, en anderdeels, ofschoon de wil ook geen' invloed op hetzelve heeft, nog-

tans

tans door het toetreden der zenuwen in de spieren eene hoogere strekking verkrijgt, dan in de planten. De *irritabiliteit* sluit derhalve geen' eigenen kring des levens in, maar houdt, als iets ondergeschikts, het midden tusschen de kracht der zenuwen en de voedende of vormkracht, zoodat zij van beide afhangt en aan beide dienstbaar is.

Aangezien de bloedvaten met hunne voedende stoffen als de beheerschers van het *voedende*, en de zenuwen als die van het *geestige leven* kunnen aangemerkt worden; daar beide *volkomene algemeene stelsels* in het ligchaam vormen, elkander overal vergezellen en op elkander werken, zoo moeten ook alle verschijnselen van het leven, gevolgelijk ook de ongeregelde, welke wij ziekte noemen, op het naauwe verband van deze beide stelsels berusten, en het is alleen door het opsporen der wetten, naar welke beide op elkander werken en elkander wederzijdsch besturen, dat wij ons een grondig en nuttig onderrigt omtrent den oorsprong der ziekten kunnen verschaffen.

De bloedvaten en zenuwen staan wel is waar in zekeren strijd tot elkander, doch deze tweedragt wordt ook weder tot volkomene *harmonie* teruggebragt; de overeenstemmende werking van beide is de grond der welgesteldheid van het dierlijke ligchaam, naardien de vereeniging van al de bijzondere verrigtingen deszelven en van al zijne werktuigen tot *volkomene eenheid* van de harmonische werking van beide stelsels afhangt; hieruit volgt dan ook, dat alle ziekelijke gesteldheden in eene

ge-

gestoorde *harmonie* van beide stelsels hunnen grond vinden. Ongeschondenheid der bloedvaten en zenuwen is derhalve ook het wezenlijkste vereischte voor de instandhouding van het beweegvermogen der spieren, en omgekeerd berust elke ongeregelde beweging derzelve standvastig op eene gestoorde *harmonie* van hare bloedvaten en zenuwen.

Beschouwen wij de zenuwen en de bloedvaten als de twee vertegenwoordigers van het organisch-dierlijke leven, welker gelijktijdige *harmonische* werking niet alleen tot volbrenging der verrigtingen van alle deelen des dierlijken ligchaams, maar ook tot onderhoud van hunne zelfstandigheid en krachten wordt vereischt, dan hebben wij ook de wezenlijke vereischten gevonden, aan welke de dierlijke spierbeweging is verbonden. Wij hebben dezen voornamen stelregel, welker kennis zulken gewigtigen invloed heeft op de juiste beoordeeling der ziekten, reeds boven opgegeven; thans zullen wij daarvan eene toepassing maken op de spieren, om aan te toonen, hoe volgens denzelven ziekelijke beweging in haar wordt voortgebragt; en zulks te meer, omdat de spieren die deelen in het dierlijke ligchaam zijn, in welke het vaten- en zenuwenstelsel op het naauwst dooreengeweven worden, in elkander als het ware zamensmelten en juist daardoor de hoogere en lagere werkkring des ligchaams op het naauwst te zamen worden verbonden. Aan deze zelfde wet zijn ook alle *inwendige spierachtige deelen* bij derzelver overgang tot den staat van ziekte onderworpen; dienvolgens ook het hart met de bloedvaten, de maag, de darmen, de pisblaas

met de pisleiders, de luchtpijp en de slokdarm, de afscheidings- en uitlozingsbuizen.

De ongeregelde beweging in de spieren of spierachtige deelen openbaart zich nu, *of* door eene trapswijze vermindering in de geschiktheid tot dierlijke beweging, van den graad van zwakte af tot dien eener volkomene verlamming; *of* door onregelmatige werking in de verschillendste graden, welke wij kramp, beving, stuiptrekking, verstijving enz. noemen.

Aangaande de *zwakte* moeten wij aanmerken, dat zij dikwijls slechts in een gevoel van zwakte bestaat, b. v. in koortsen, en dan is zij niet wezenlijk. Zij kan echter ook het gevolg zijn van eene vermindering der krachten van de beide hoofdstelsels des ligchaams en der daaruit voortvloeijende verminderde voeding der spieren, en dan is zij wezenlijk, maar als een tweede gevolg van de afneming der krachten in de genoemde stelsels te beschouwen. *Kramp* en *verlamming* der spieren berust daarentegen standvastig op de verbrokene *harmonie* der bloedvaten en zenuwen, die de wezenlijkste bestanddeelen derzelve uitmaken, en men kan altoos met zekerheid vaststellen, dat deze gebreken *of* uit de zenuwen *of* uit de bloedvaten hunnen oorsprong nemen. De hoogste graad van spanning der bloedvaten, b. v. in de ontstekingskoorts, gelijk ook de hoogste graad van ontspanning der krachten in het bloedvaatgestel, b. v. na groot bloedverlies, brengt krampen en stuiptrekkingen voort; en omgekeerd ontstaan deze zoo goed van de hoogste spanning der zenuwen als van de grootste uitputting harer inwendige krachten;

ten; het laatste geschiedt bij den eigenlijken en waren *status nervosus* in koortsen, bij welke een geheel verval der krachten plaats vindt, het eerste bij zeer gevoelige gestellen, bij welke winden of elke zielsaandoening krampen voortbrengen; of krampen, die bij sterke lieden ten gevolge van hevige gemoedsbewegingen ontstaan. De *genezing der krampen* berust geheel alleen op dezen stelregel, en dat deze ziekten tot heden zoo geheel *empirisch* en slecht behandeld zijn geworden, is niet anders dan aan het gebrek van inzigt in denzelven toe te schrijven. Datgene, dat in het geheel plaats vindt, herhaalt zich ook in het bijzonder; eene ontstokene spier trekt zich krampachtig zamen, omdat hare vaten overspannen zijn, en eene vooraf gezonde spier trilt, wanneer men hare zenuwen prikkelt. Dikwijls ontstaat de kramp uit een der middelpunten van deze stelsels, b. v. uit de hersenen; zoo b. v. vindt men, dat beensplinters in dezelve, vallende ziekte voortbrengen, en dat ook ziekten van het hart, tot krampen aanleiding geven; over het geheel blijft de betrekking toch altoos dezelfde. Op denzelfden grond verwekken ook plaatselijke gebreken niet zelden kramp, b. v. de *Scirrhus* in de maag en darmen; of wanneer het zenuwleven van deze deelen door een vreemd uitwas in dezelve gekrenkt wordt; ook wel ten gevolge van vreemde prikkelende zelfstandigheden in dezelve, als gal, wormen; men heeft dezelve ook bij eenen toestand van vermagering, bij verdunning van de zelfstandigheid der maag zien ontstaan, dewijl de zenuwen daaraan deel nemen en gevoeliger worden; om-

ge-

gekeerd komen zij ook voor, wanneer de bloedvaten van de maag te sterk zijn opgevuld, gelijk de ontsteking derzelve, of bij eenen aanleg tot aanbeijen.

Op dezelfde wijze is het gelegen met de *verlammingen*, welker natuur, uit onkunde van dezen stelregel, tot heden geheel in het duistere is gebleven. Het onvermogen der spieren om zich zamen te trekken, berust even zoo dikwijls op gebreken van de werking der bloedvaten, als op vernietiging der zenuwkracht. De *beroerte met verlamming* en de laatste op zich zelve ontstaan in vele, ja zelfs in de meeste gevallen regtstreeks uit het vaatgestel; elke koorts is in staat om haar, door de kracht waarmede zij het zenuwgestel onderdrukt, voort te brengen; hetzelfde geschiedt door de gisting van het bloed gedurende het *critische* tijdperk bij het vrouwelijke geslacht. Bij de beroerte ontstaat zij dikwijls door wanorde in den omloop des bloeds, b. v. in den onderbuik; op andere tijden door gebreken in het hart, of door verbeening in de slagaderen, welke in het hoofd indringen; de verlammingen van bijzondere deelen ontstaan meestentijd op gelijke wijze door te sterke opvulling van derzelver aderlijke of slagaderlijke vaten. Hetzij men de zenuw of den slagaderstam van een deel onderbindt, volgt er verlamming, en op gelijke wijze werken plaatselijke gebreken, b. v. een gezwel, onverschillig of het de zenuw of de slagader van een deel zamendrukt, uitgezonderd dat de natuur den bloedsomloop in het laatste geval, door het verwijden der zijdelijke takken, gemakkelijk weet te herstellen.

Bij de beoordeeling van het aandeel dat de zenuwen aan *krampen* en *verlammingen* hebben, moet men nooit vergeten, dat de welgesteldheid der zenuwen niet anders dan bij den gezonden staat van den lageren werkkring des ligchaams kan plaats vinden, dat ook zij moeten gevoed worden, en dat hare werking insgelijks niet anders dan door de verwisseling van hare stoffen kan bestaan; dat dienvolgens vele ziekten, die zich in de zenuwen afspiegelen, *afgeleide* ziekten zijn, welke in storenissen van de voedingsverrigting haren grond vinden, b. v. door verdikking van de scheeden der zenuwen, of door het voortbrengen van eene nieuwe zelfstandigheid in den vorm eens gezwels, welke het ruggemerg of een' zenuwstam drukt, en gevolgelijk ook in het voedende leven haren oorsprong heeft.

Bij de overweging der krampen en verlammingen heeft men verder nog daaraan te denken, dat de beide hoofdstelsels bij het natuurlijke verschil der menschen ten opzigte van den ouderdom, des geslachts enz. niet in eene volkomene *harmonie* met elkander staan, zoodat, hoe meer de zenuwen in kracht van werking voor de vaten wijken, hoe eerder er kramp en verlamming kan intreden, onverschillig of de *disharmonie* een' aanvang neemt door oorspronkelijke indrukken op de zenuwen of op de vaten, en dit is ook de eenige grond, waarom het menigmaal gelukt, krampen bij teedere gestellen, door onmiddellijke werking op de zenuwen, te bedwingen, ofschoon zij wezenlijk uit storenissen in het voedende leven haren oorsprong nemen;

men ; dit is echter eene *indirecte* geneeswijze, die gewoonlijk niet gelukt en nooit bestendige hulp aanbrengt.

Zooveel meende ik omtrent de inwendige oorzaken der onregelmatige beweging in het dierlijke ligchaam over het algemeen te moeten voordragen, ten einde daardoor den waren aard derzelve, inzonderheid bij ziekten der werktuigen, die voor het voedende leven bestemd zijn, naauwkeurig te leeren kennen.

Ingevolge hiervan is ziekelijke beweging, te weten haastige, onregelmatige, of onvolkomene beweging, zelfs verlamming, hetzij dezelve in werktuigen des lageren levens plaats vinde, of wel in die van het hoogere, b. v. in de willekeurige spieren, niet de ziekte in zich zelve en drukt nooit het wezen, maar wel het gevolg of het uitwerksel van haar uit; zoo b. v. is de kramp van eene in ontsteking zich bevindende willekeurige spier het gevolg en een vergezellend toeval van eene ziekte in dezelve, die haar inwendig voedende leven betreft; nog meer is dit het geval bij deze toevallen, wanneer zij in inwendige deelen, die tot het instandhoudende leven bestemd zijn, plaats vinden; koortsen worden zoo dikwerf door slechte vochten, giften, smetstoffen veroorzaakt op welker verwijdering de genezing berust; krampen in de darmen zijn dikwijls gezelinnen van gal- en nierensteenen, of van eene gebrekkige, gestoorde galafscheiding; zij ontstaan uit ontsteking der darmen, van organische gebreken; dikwijls nemen zij zelfs haren oorsprong uit de in dezelve zich bevindende stoffen; zij ge-

ven onder al deze omstandigheden niet het wezen der ziekte te kennen, en worden bestendig door eene groote *disharmonie* in de werking der vaten en zenuwen voortgebragt; bij de ontsteking heeft het lijden in de eerste, bij krampen die door steenen, welke de zenuwen uitrekken en spannen, worden voortgebragt, ten minste in den beginne, in de laatste de overhand, hetwelk bij de behandeling de meeste oplettendheid vordert; het hoofdoogmerk blijft intusschen altoos, de gestoorde voedingsverrigting, in overeenkomst met de ten grondliggende oorzaken, te verbeteren. De kramp en de pijn zijn de kenbaarste teekenen der kolijken, beide zijn echter niet anders dan gezellinnen van eene ziekte, die in een der tot instandhouding des organischen levens bestemde werktuigen hare zitplaats heeft en de verrigting deszelven stoort; zij verstrekken ons tot teekenen van de tegenwoordigheid dezer ziekte, maar haar wezen moet in de oorzaken, die tot haren oorsprong aanleiding geven, eerst opgespoord worden. Wij zullen spoedig zien, dat ook somtijds eene verandering van de krachten dezer werktuigen, in zoo verre zij werktuigen ter beweging zijn, onmiddellijk de eerste aanleiding tot storenis in eenig deel der voedingsverrigting kan geven, en dat deze alsdan als de hoofdoorzaak van de gansche ziekte moet aangemerkt worden; dit is evenwel een zeldzaam geval.

Wat de ongeregelde bewegingen in de willekeurige spieren betreft, schijnt het met dezelve anders gesteld te zijn, doch in den grond juist hetzelfde. Deze bewegingen vangen gemeenlijk in de hersenen aan,

aan, de willekeurige spieren zijn met de hersenen en zenuwen nader verbonden, dan alle andere deelen; daarom zijn dan ook ongeregelde bewegingen derzelve en verlamming wezenlijke gezelinnen der hersen- en zenuwziekten en worden met regt bij dezelve geteld. Maar de krampen en verlammingen van deze spieren drukken voor haar zelve geene zenuwziekten uit, want zij ontstaan volkomen naar denzelfden regel, naar welken in het dierlijke ligchaam ongeregelde beweging ontstaat, te weten, *of* als gevolg eener ziekelijke gesteldheid van het algemeene zenuwgestel, waardoor de *harmonie* met het bloedvaatgestel verbroken is, gelijk bij hoofdwonden uit de hersenen, *of* als gevolg van eene oorspronkelijke ongesteldheid in de vaten, gelijk bij ontsteking, bij het *rheumatismus* van eenigerhande spier, enz.

Volgens het stelsel van hen, die het dierlijke ligchaam een' eigenen *irritabelen* werkkring toeschrijven, behoorden nu deze ziekten wezenlijk tot denzelven, doch ook zij rekenen denzelven tot de *zenuwziekten*; het geschil houdt dadelijk op, wanneer men de *irritabiliteit* als eene ondergeschikte, uit de *plastische* en *nerveuse* eerst ontstane, kracht van het dierlijke ligchaam, en hare ziekten dien ten gevolge van eene dubbelde zijde beschouwt, die zij in de natuur werkelijk bezitten, namelijk als gezellinnen en teekenen van de ziekten des hoogeren zoowel als des lageren werkkings; zij verhouden zich tot de ziekten des eersten even zoo als tot dien des laatsten, en moeten daarom als eene eigene klasse van ziekten geheel en al vervallen.

In den kring des voedenden levens kunnen ziekelijke bewegingen even zoo dikwerf de wezenlijke zijde eener ziekte uitmaken, als omgekeerd de kramp van eene willekeurige spier het toeval van eene gestoorde voedingsverrigting zijn kan, b. v. bij de ontsteking. Dit zal alsdan geschieden, wanneer verandering in de beweegkracht des werktuigs de hoofdoorzaak der ziekte uitmaakt; b. v. bij hartklopping, maagkramp, buikloop, zoodra dezelve door eene oorspronkelijke ongesteldheid der zelfstandigheid, of door eene gekrenkte levensverrigting van deze deelen worden voortgebragt. Dit kan op verschillende wijzen geschieden, b. v. *of* uit het algemeene zenuwgestel, wanneer zorg, verdriet, enz. de krachten van hetzelve ondermijnd heeft; *of* uit het bloedvaatgestel, wanneer een deel *of* met bloed overladen wordt, gelijk *maagkramp* door ophooping van bloed in den onderbuik, *of* wanneer hetzelve niet behoorlijk wordt gevoed, en deszelfs kracht is verzwakt, gelijk bij verdunning van de zelfstandigheid der maag of van het hart, of ook wel als toeval en gevolg van ziekten, door welker tegenwoordigheid derzelver voeding wordt belemmerd, b. v. bij een' uitputtenden buikloop. Hieruit ziet men, dat krampen en verlammingen dikwijls opvolgende uitwerkselen van eene gestoorde voeding, gevolgelijk van eene vermindering der levende krachten van derzelver zelfstandigheid zijn en dat zij insgelijks, hoewel in een' minderen graad, uit de zenuwen of uit de vaten voortspruiten.

Deze theorie der krampen en verlammingen krijgt echter eerst hare volle waarde door de juiste be-

oor-

oordeeling der prikkelende magten en van hare werking in het dierlijke ligchaam. Is het streven tot toeëigening de ware drijfveer van het organische ligchaam, komt het voedende leven en de organische beweging in het dierlijke ligchaam alleen tot stand door de verwisseling der stoffen van de uitwendige natuur met die van het ligchaam, en is de prikkelende werking van de uitwendige en inwendige magten in het dierlijke ligchaam slechts eene denkbeeldige zijde, van welke wij de bewegingen in hetzelve beschouwen, dan volgt van zelf, dat wij wel de dingen, die door hunne prikkelende eigenschap eene ongerelde beweging in het ligchaam kunnen veroorzaken, in zoodanig geval waar deze ongerelde beweging een' ziekte-toestand te kennen geeft, moeten onderzoeken en naauwkeurig onderscheiden; dat ons dit evenwel deze ongesteldheid niet in haren geheelen omvang leert kennen, maar slechts opmerkzaam moet maken, om op de verwijderde oorzaken acht te geven, welke de *harmonie* der natuur het eerst hebben verbroken, en van welker uitroeijing de genezing alsdan moet aanvangen, b. v. zieke werktuigen werken als prikkels op andere en brengen in deze ziekelijke beweging voort, gelijk een *scirrhus* in de baarmoeder maagkramp kan veroorzaken; maar scherpe gal werkt ook prikkelende; in beide gevallen moet de ziekte op eene verschillende wijze aangetast worden; in het laatste is eene stof te ontlasten, in het eerste een vreemd gewrocht van aard te veranderen.

Beschouwt men echter de uitwendige magten, welke over het algemeen op het ligchaam werken,

 als

als door derzelver *physische* eigenschappen werkzaam, en de werkingen die zij op het dierlijke ligchaam uitoefenen, als het meest met *physische* overeenkomende, dan volgt, dat zij in het organische ligchaam zelf, en gevolgelijk in deszelfs krachten, zekere veranderingen moeten te weeg brengen, onverschillig of deze magten ons als prikkelende of anders voorkomen; trouwens maakt een groot bloedverlies ook krampen, hoewel hetzelve niet prikkelt, zoo ook verdoovende giften; hieruit volgt dan ook verder, dat de beschouwing van de prikkelende werking der uitwendige invloeden noch de alleen mogelijke en nuttige, noch zelfs eene wezenlijke, maar slechts eene denkbeeldige zij. En zoo begrijpen wij dan, dat wij de krampen evenzeer van die zijde kunnen beschouwen, als zij door de werking van sterke prikkels op gezonde beweegwerktuigen worden voortgebragt, als dat zij uit de werking van natuurlijke prikkels op ongestelde werktuigen ontstaan, welker leven ten aanzien der prikkelbaarheid verhoogd is, b. v. bij verzwakte darmen na geleden hartzeer of buikloop. Intusschen is deze beschouwing, welke men tot heden als de beste heeft aangemerkt, niet in allen opzigte voldoende en leidt niet tot eene grondige geneeswijze, welke alleen de vrucht kan zijn van de kennis der inwendige vereischten, van welke de dierlijke beweging in het algemeen, en de ongeregelde in het bijzonder afhangt.

Thans heb ik slechts nog iets in het algemeen te zeg-

zeggen, omtrent den aard der ongeregelde bewegingen, wanneer zij in werktuigen voorkomen, die voor het voedende leven bestemd zijn.

De ziekten in den kring des voedenden levens zijn als storenissen in eene of meer der bijzondere voedingsverrigtingen aan te zien. Wanneer men dezelve met vrucht wil nagaan, dan moet men weten en opsporen, van welke verschillende zijde eene ziekte der voedingsverrigtingen kan plaats vinden, zoowel in het algemeen, als ten aanzien der bijzondere deelen van den geheelen kring des voedenden levens; gevolgelijk *a*) ten opzigte der te vormene stof, *b)* van de dezelve bevattende en tot hare bereiding medewerkende organen, *c*) van het zenuwgestel, in zoo verre het met de voedende werktuigen verbonden is en de zenuw een wezenlijk bestanddeel der werktuigen uitmaakt maar ook *d*) ten opzigte van de in het ligchaam zich bevindende vermogens tot zelfredding. Ten aanzien der laatste moet dan worden aangemerkt, dat zij zich voornamelijk door ongeregelde bewegingen in ziekten te kennen geven, en dat men dien ten gevolge van alle tijden her van heilzame bewegingen der natuur in de geneeskunde gesproken heeft. Het komt er maar op aan, hier slechts voorloopig een juist denkbeeld van dezelve mede te deelen.

Dat in het dierlijke ligchaam vermogens tot zelfredding liggen moeten, blijkt reeds daaruit, dat het zich zelf in stand houdt en zich tegen ter onderbrenging door de uitwendige natuur weet te beschutten; bestaat daarin deszelfs natuur, en wordt de voortduring van het leven slechts door de grond-

neiging van het organische ligchaam, om de uitwendige natuur in zijnen eigendom te veranderen, bewerkt, dan volgt daaruit reeds, dat hetzelve ook dan door krachtiger tegenwerkingen zal streven deszelfs sloping te verhoeden, wanneer het door geweldige oorzaken aangerand en ten ondergang wordt gedreigd, zonder dat het noodig is daarbij nog andere nieuwe krachten te hulp te nemen, die het ligchaam zouden toegevoegd zijn, om deszelfs eigen geneesmeester te worden. De ondervinding bevestigt dit volkomen. Wij onderscheiden tweederlei soort van verschijnselen in ziekten, welke blijkbaar de strekking hebben, om storenissen in de voedingsverrigting te herstellen, te weten, eensdeels *ongeregelde bewegingen* en anderdeels *veranderingen in de eigenschappen der vochten*; en dit geschiedt wel *a)* wanneer vreemde, niet te onder te brengene stoffen in het organische ligchaam gedrongen zijn, of wel *b)* wanneer de hoedanigheid der dierlijke stof langzamerhand door slechte voedselen, of door het vermengen met uitwerpstoffen, die niet konden uitgevoerd worden, onvolkomen geworden is, b. v. wanneer er smetstoffen, giften in de vochten of in de maag gekomen zijn, of dat de vochten door eene gebrekkige voeding onvolkomen zijn toebereid, gelijk bij kinderen door overlading, of wanneer afgescheidene vochten zich niet ontlasten kunnen, b. v. wanneer de gal niet in het darmkanaal heeft kunnen overgaan.

Ik heb gezegd, dat de werkzame pogingen der natuur bij ziekten zich te kennen geven door het voortbrengen van veranderingen in de vochten; dit zien wij zeer dui-

duidelijk uit de trapswijze veranderingen der afgescheidene en de tot uitvoer bestemde stoffen in koortsen, uit welker geregelden of ongeregelden loop wij zeer goed volgens ondervinding kunnen bepalen, tot welken graad van vordering de natuur reeds gekomen is, om de ziekte te beteugelen; verder ook uit de veranderingen van het bloed bij ingedrongene smetstoffen; wij moeten deze verrigtingen tot eene soort van gisting in de vochten brengen, waardoor voortbrengselen verwekt worden, die ter gelegener tijd als uitslagen op de oppervlakte des ligchaams verschijnen, of door doorzijgende werktuigen uit het ligchaam verwijderd worden, wij noemen deze dan te regt *critische*. Daar wij deze veranderingen in de vochten echter niet verder kunnen nasporen, zoo moeten wij ons meer aan de ongeregelde bewegingen houden, welke met dezelve gelijken gang hebben, om de heilzame pogingen der natuur naar eisch te beoordeelen; dit heeft men ook altoos gedaan, doch daarin slechts gedwaald, dat men haar als het wezen der ziekte en van de geneeskracht der natuur aanzag, hoewel zij gemeenlijk slechts teekenen zijn van de poging der natuur om storenissen in de voedingsverrigting te herstellen. Men kan deze werkzame bewegingen met regt onder den naam van *Reactie* (Terugwerking) brengen; evenwel moet men zich wachten, dat men dezelve niet *altoos* als heilzame pogingen aan zie, dewijl zij slechts onder zekere omstandigheden als zoodanig kunnen worden beschouwd, en wel slechts dan, *a)* wanneer werkelijk iets vreemds in het ligchaam aanwezig is; *b)* wanneer zich dit

door

door de werking der natuur laat bedwingen; *c*) wanneer de werking behoorlijk geleid is, zoowel ten aanzien der sterkte, als ten opzigte der rigting op werktuigen, welke ter uitvoering bestemd en geschikt zijn.

Zoodra er eene van deze vereischten ontbreekt, kunnen zij niet heilzaam zijn, zoo min in hare gevolgen, als in hare strekking. Wij zullen dit nog kortelijk ophelderen.

a) Er moet iets vreemds in het ligchaam zijn en wel van dien aard, dat het door de werking der natuur kan worden overwonnen; zoo b. v. zuivert het bloed zich door afscheidingen in koortsen, wanneer er iets vreemds in hetzelve ingedrongen was of zich daarin ontwikkeld had; op gelijke wijze doet ook de maag en de darmen. Trouwens, hoewel elke ziekte van een bijzonder werktuig iets vreemds in het ligchaam is, is zij echter niet altoos van dien aard, dat zij door eene ingespannene werking kan worden verwijderd; b. v. verbeening in de hersenen, inwendige nieuw voortgebragte zelfstandigheden of ontaardingen, welke door eene gebrekkige voedingsverrigting tot stand zijn gekomen, intusschen laten ook zij niet na eene meer of min sterke terugwerking (*reactie*) voort te brengen.

Er kan echter ook *reactie* ontstaan, waar niets te verwijderen valt, dit zijn die toestanden, welke wij gewoon zijn met den naam van *verhoogde prikkelbaarheid* te bestempelen; daar derhalve, waar eene tegennatuurlijke verandering der dierlijke krachten onder den vorm van verhoogde prikkelbaarheid, de hoofdoorzaak der ziekte uitmaakt, zoodat ongere-

gel-

gelde beweging door natuurlijke invloeden, gevolgelijk zelfs bij eenen zeer matigen graad van werking der overige deelen, en door de laatste wordt voortgebragt; b. v. na langdurigen buikloop, *kolijk* op de onschadelijkste spijzen, of bij het intreden der maandstonden bij het vrouwelijke geslacht.

b) Zullen echter ook daar, waar iets vreemds te verwijderen is, de pogingen der natuur heilzaam zijn, dan moeten zij *a)* wel in een' versterkten, doch in een' gematigden graad plaats vinden. Deze bewegingen zijn levenswerkingen, en berusten dienvolgens op eene verwisseling van stoffen, slechts in eene snellere dan in den gezonden toestand; zijn zij te hevig en te snel, dan kan slechts eene gebrekkige verwisseling, derhalve eene ontbinding der zelfstandigheid in koud vuur, of ontaarding, het gevolg zijn, gelijk de verharding of de waterzucht bij ontstekingen. Zijn zij te zwak en onvolkomen, dan komt het tot geen product; er ontstaan opvolgende ziekten door verzwakking der voedende buizen en uitstorting van vochten in het celwijsweefsel, of de natuur bezwijkt ook hier in den strijd en gaat ten onder door de ontbinding der dierlijke stof van de vaste en vloeibare deelen, hetzij in één werktuig of in allen, gelijk bij de tering.

c) Moet de rigting van de werking der natuur doelmatig zijn; dit is zij slechts dan, wanneer zij naar werktuigen gaat, die tot uitvoering bestemd zijn, of van welke de natuur zich tot dat einde zonder nadeel voor het geheel bedienen kan; b. v. natuurlijke ontlastwegen der gal, van het slijm, der urine, van de uitwaseming, of van de huid,

wan-

wanneer zij zweren of uitslag voortbrengt; of en wel voornamelijk van het darmkanaal, in hetwelk zoo vele producten der afscheidingen bijeenvloeijen. Gaat de vermeerderde werkzaamheid naar edele, niet tot afscheiding bestemde werktuigen, b. v. naar de hersenen, de longen enz. dan ontsaat er eene nieuwe ziekte, wel is waar naar de algemeene wetten der natuur, en naar hare strekking zelfs heilzaam, maar het gevolg is meestal treurig, en eindigt met vernietiging van het voor het leven onontbeerlijke werktuig, of met ontaarding van hetzelve, waarvan *of* de dood, *of* een langdurig lijden, dat in de ontaarding van een gewigtig deel deszelfs grond heeft, het gevolg is.

Uit deze beschouwingen blijkt, dat zoogenaamde krampen en stuiptrekkingen en waarom zij dikwijls bij ziekten niet anders dan krachtige, tot heilzame oogmerken strekkende toevallen zijn, hetwelk men reeds voorhenen erkend heeft; maar de sleutel tot beoordeeling der ware hoedanigheid van zoodanige toevallen en van hunne aangelegenheid kan alleen in de kennis der natuurwetten en van hare juiste toepassing gelegen zijn, naar welke krampen over het algemeen tot stand komen.

Wanneer krampen en stuiptrekkingen een' zelfstandigen ziektevorm daarstellen, welke tot het hoogere leven behoort, dan heeft het, gelijk wij reeds vroeger hebben aangemerkt, niet zelden den schijn, als of er insgelijks eene poging der natuur tot redding bij dezelve werkzaam ware; er volgen op de bijzondere *paroxysmen* ook dikwerf ontlastingen van bijzonderen aard, b. v. ruikend zweet, urine

met

met *sediment*; de getrouwe waarnemer BENTIN heeft haar bij de vallende ziekte niet zelden *critisch* gezien en de natuur in dezen haren weg tot zelfredding in de zoogenaamde zenuwziekten bespied; ik zal bij de beschouwing der laatste daarop terugkomen en merke hier slechts aan, dat, wanneer de zaak in haar zelve gegrond is, dat de zenuwziekten ook *crisen* door zweet maken, zij een bewijs te meer is voor de beschouwing der ware zenuwziekten, dat ook zij op eene verandering van hare zelfstandigheid berusten, en dat stuiptrekkingen ook om die reden het gevolg kunnen zijn van inwendige veranderde voedingsverrigtingen der zenuwen, die in de verwisseling van meer gelijksoortige stoffen tot voeding harer zelfstandigheid tegen vreemdaardige berusten, welke in dezelve waren overgebragt en ingelijfd.

Wanneer wij de ziekten der spieren, in zoo verre deze deelen uit eene eigenaardige vezelachtige zelfstandigheid bestaan, in overweging nemen, dan worden wij gewaar, dat zij met die der overige stelsels overeenstemmen en met dezelve tot eenerlei klasse behooren; wij zien namelijk in de spieren, even als in andere stelsels van het ligchaam, de eenvoudige ziektevormen, die in afwijking der voedingsverrigting bestaan, te voorschijn komen; de spier wordt ontstoken en kan daardoor in verettering, versterving of in ontaarding overgaan; de laatste ongesteldheid ontwikkelt zich ook langzaam in dezelve en wordt in haar, even als in de andere stelsels, door dezelfde oorzaken voortgebragt; wij hebben gezien, dat zij stijf of slap en week worden, dat zij vermageren, of in eene vreemde zelf-

stan-

standigheid b. v. tot eene spekachtige stof, kunnen overgaan. Dit evenwel verdient onze bijzondere opmerking, dat namelijk de gebreken, welke in eene gestoorde voedingsverrigting der spieren berusten, hoewel deze deelen met vele zenuwen begaafd zijn, niet met zeer hevige toevallen vergezeld gaan; de gewonde spier is naar evenredigheid niet pijnlijker dan beleedigde vliezen; zij verettert zonder aanmerkelijke pijn; hare zelfstandigheid herstelt zich niet volkomen, maar in derzelver plaats wordt meer eene celstof voortgebragt; dit evenwel hangt wel voornamelijk van hare zenuwen af, welker zelfstandigheid niet weder wordt hersteld en welker oorspronkelijke verbinding met de spier wel wezenlijk mag bijdragen, haar tot datgene te maken, wat zij is, te weten, een uit vezelen bestaande geheel.

Ik heb niet noodig mij bij de bijzondere ontaardingen der spieren op te houden, dewijl dezelve op eene andere plaats afzonderlijk zullen behandeld worden; thans wil ik nog alleen herinneren, dat vele veranderingen in het weefsel, welke haar eigen schijnen te zijn, meer tot de scheeden derzelve, als tot het celwijsweefsel, waar deze uit bestaan, behooren; in deze zet zich b. v. beenaarde neder, en hieruit neemt ook wel meestentijd de verbeening der spieren een' aanvang; het is ook hierin dat bij het *rheumatismus* een taai vocht uitzweet; in hetzelve vormen zich ook *hydatides* en alle andere soorten van gezwellen.

Wanneer de zelfstandigheid der spieren vaster wordt en in omvang toeneemt, dan is ook hare hoedanigheid veranderd; het is opmerkingswaardig, dat

dat deze verandering, gelijk die in alle graden van verharding en in spek, het meest aan het hart voorkomt; wanneer men intusschen in aanmerking neemt, dat de werktuigen ter voeding bij de zelfstandigheid van hetzelve in ruime mate voorhanden zijn, doordien het groote slagaderen bezit, welke een bloed voeren, dat onverwijld uit de longen terug keert, dan houdt deze verwondering al spoedig op.

De aanleidende of verwijderde oorzaken, waarvan de veranderingen in het weefsel der spieren afhangen, zijn volkomen dezelfde, als die, welke deze toestanden in andere stelsels voortbrengen, namelijk behalve de uitwendige, die door scheiding der geheelheid werken, inzonderheid zekere inwendige, die zich tot ongesteldheid der vochten, of tot ziekte der zenuwen, die in haar indringen, laten brengen. De voeding der spieren wordt veranderd in den scheurbuik, bij de bleekzucht, hierbij echter meestal slechts voor zekeren tijd; de kropklierziekte veroorzaakt voornamelijk de verandering in spek, de jicht de nederzetting van phosphorzure kalkaarde in de celwijze scheeden; bij uitterende ziekten verdwijnt het vet van de scheeden der spieren, doch hare zelfstandigheid neemt naar evenredigheid veel minder af. Wanneer de stam van eene zenuw, die naar de spieren van een deel gaat, door ongesteldheid is aangetast, dan vermagert hetzelve, gelijk bij de heupjicht, en bij verlamming van de dij, door gebreken in het ruggemerg.

Deze omstandigheden bewijzen voldoende, dat de spieren, voor zoo verre zij uit eigenaardige vezelen bestaan, geene uitzondering maken met de andere

stelsels; dat de ongesteldheden van hare vezelen zich op dezelfde wijze ontwikkelen en dat de vezelen der spieren, ten opzigte van haar weefsel, even als die van andere deelen, afhankelijk zijn van den toestand der voedende werktuigen en der voedende stof.

De natuur van de ziekten der spiervezelen moet dien tengevolge naar dezelfde grondstellingen beoordeeld worden, als die van andere stelsels; zij is slechts dan eene zelfstandige (*idiopathische*) ziekte, wanneer zij in eene gestoorde voeding bestaat, welke door uit- of inwendige oorzaken, in den vorm van ontsteking, in haar is voortgebragt, en door deze, of op eene langzame wijze, tot voortbrenging eener ziekelijke stof overgaat. Deze gebreken komen echter niet anders dan door de werking van de tot voeding bestemde werktuigen tot stand, en de spiervezel verhoudt zich daarbij geheel lijdelijk. Wat de ziekelijke werkingen der spieren echter betreft, zoo zijn deze *of* gevolgen van de gestoorde voeding harer zelfstandigheid en dan als gevolgen van de werking der voedende werktuigen aan te zien, *of* zij worden voor het naast veroorzaakt door eene oorspronkelijke ongesteldheid van de zenuwen of van de vaten, die in de spieren zich verspreiden, en zulks naar de wet der natuur, dat overeenstemming van de werking der zenuwen en vaten het wezenlijkste en grootste vereischte is van al de verschijnselen, die ten aanzien der voeding en instandhouding in het levend ligchaam zich openbaren, welke wet ten opzigte der spieren geene uitzondering lijdt. Om die reden nemen dan ook de *krampen*, de *zwakte* en de *verlamming* niet uit de eigenlijke

ke spiervezelen zelve haren oorsprong, maar voor het naast *of* uit hare vaten *of* uit hare zenuwen en komen zoodanig tot stand, dat het aandeel, hetwelk beide aan de onderhouding des levens, derhalve ook van de spieren, hebben, niet meer geëvenredigd is, zoodat daaruit eene onregelmatige of onvolkomene levenswerking, voor zooverre zij in de spieren in beweging bestaat, als gevolg daarvan, wordt voortgebragt; gelijk dit reeds vroeger breedvoeriger is aangetoond geworden. Ook heb ik reeds vroeger bewezen, dat deze beschouwing even zoo goed op de willekeurige als op de onwillekeurige spieren kon worden toegepast; dat er volstrekt geen onderscheid in den oorsprong der krampen en der verlammingen in beide soorten van spieren gelegen was, en dat het ons ten aanzien der willekeurige slechts zoo toescheen, dewijl zij meestal tegelijk met het algemeene zenuwgestel in het lijden begrepen zijn. Dit bewijst nu wel de grootste afhankelijkheid der spieren van de zenuwen aan de eene zijde, maar niet, dat de onwillekeurige spieren aan de andere zijde niet evenzeer aan de zenuwen ondergeschikt zijn, noch ook en veel minder, dat eene geregelde werking der vaten niet de tweede, even zoo wezenlijke, vereischte zij, van welke niet alleen de voeding, maar ook de beweging van de spieren afhangt, gelijk wij mede alreeds bewezen hebben.

Wanneer spieren der onwillekeurige werktuigen in ziekelijke beweging begrepen zijn, b. v. de maag, de darmen, de werktuigen ter uitvoering, dan kan dezelve hoofdzakelijk door aandoening van derzelver zenuwen zijn voortgebragt; b. v. wanneer maag-

kramp als gevolg van algemeene zenuwzwakte bij *jaloezij* enz., ontstaat; maar zij kan ook uit hare vaten een' aanvang nemen, b. v. wanneer deze ontstoken zijn, of wanneer er zelfs ophooping van bloed in het aderlijke stelsel van de maag en darmen plaats vindt; — de terugwerking der aanbeijen op de zenuwen van den onderbuik brengt even zoo goed kramp in de maag en in de darmen te weeg, als de ontsteking zulks doet, en zoo ziet men toestanden, die tusschen verlamming en kramp het midden houden, zeer dikwijls in aanmerkelijke graden van ziekten der poortader ontstaan. Ligt de hoofdoorzaak der ongeregelde beweging van eene spier in eene verandering van de krachten der zenuw, dan behoeft dezelve daarom niet altoos en noodzakelijk eene diepindringende te zijn, maar zij is dikwijls eene ligte, voorbijgaande, b. v. wanneer spanning der zenuwen bij overlading van de maag, of eene ontstemming derzelve door eene walgelijke spijze de kramp veroorzaakte; na ontlediging van de maag houdt zij op en de zenuw herhaalt zich; maar de beleediging der zenuw kan ook eene diepindringende zijn, b. v. wanneer de maagkramp na eene plaats gehad hebbende vergiftiging nablijft; zoo kan omgekeerd eene ligte verandering in het leven van de bloedvaten der maag ook kramp veroorzaken, zoo als plaats heeft, wanneer een mensch na sterke verhitting aanstonds veel eet, wanneer de vaten der maag sterk met bloed zijn opgevuld; hoe dieper zij echter gaat, des te heviger wordt de ziekte, die zich altoos als ongeregelde beweging aan onze zintuigen voordoet, b. v. de ontsteking.

Wan-

Wanneer de spieren ontaard zijn, dan wordt derzelver beweegvermogen natuurlijker wijze beperkt en zeer ligt ongeregeld, wanneer hetzelve wordt opgewekt; de oorzaak kan dan ook voornamelijk of meer in de zenuwen of in de vaten gelegen zijn, wanneer het leven van beide in zoodanig geval zelf gekrenkt en veranderd is, zoo b. v. kan er bij *Scirrhi* in de maag kramp ontstaan, wanneer zij tot ontsteking beginnen over te gaan, derhalve van den kant der vaten; maar zij ontstaat ook hier en wel gemeenlijk met bijzondere aanvallen, en dit komt dan wel daarvan daan, dat de reeds ongestelde zenuw voor de werking der massa en de hoedanigheid der in de maag gebragte spijzen en geneesmiddelen zeer gevoelig is; van daar dat bijna alle openende geneesmiddelen dezelve alsdan zeer aangrijpen en dat geestrijke in het geheel niet verdragen worden; men moet zich dan aan zachte en bedarende middelen houden, om den toestand dragelijk te maken.

Aldus gelooven wij uit de afgehandelde oorzaken, die krampen in de inwendige spieren voortbrengen en die op alle andere werktuigen kunnen toegepast worden, die *irritabiliteit* bezitten, aangetoond te hebben, dat ziekelijke beweging der spieren altoos aan dezelfde wet onderworpen is, en dat daaruit voor de genezing der krampen, zwakten en verlammingen in de wil- en onwillekeurige werktuigen der beweging de allergewigtigste gevolgtrekkingen als zoovele grondregels voortvloeijen, welke onze behandeling van dezelve *rationel* en zeker maken, voor zoo verre zij namelijk met de ervaring van alle tijden en met de natuur zelve overeenstemt.

Van de ontsteking der spieren.

(*Myositis*, *Myodinia inflammatoria*, *Rheumatismus inflammatorius*.)

Hoedanig wij over de eigenlijke ontsteking der spieren denken, hebben wij reeds in het I[ste] Stuk, pag. 324 en verv. te kennen gegeven; waarom wij den lezer derwaarts moeten verwijzen.

ZE-

ZEVENDE HOOFDSTUK.

VAN DE ONTSTEKING DER BLOEDVATEN.

Algemeene beschouwing van den ziekelijken staat dezer deelen.

Behalve de ziekelijke veranderingen, welke de bloedvaten op zich zelve kunnen ondergaan, is het tevens van het grootste belang, den invloed na te sporen, welke het bloedstelsel op de ontwikkeling van andere ziekten des ligchaams heeft. Het is daarom, dat wij ons in dit Hoofdstuk tot zoodanige bijzonderheden zullen bepalen, welke voor de juiste kennis en behandeling, zoowel van uit- als inwendige ziekten de meest nuttige strekking hebben (*).

Het bloedvaatgestel, dat, benevens het zenuwgestel

(*) Van het ontleedkundig zamenstel der bloedvaten zal hier geen gewag worden gemaakt, naardien de *pathologische* beschouwing derzelve te veel plaats inneemt en wij met grond durven vooronderstellen, dat hetzelve bij al de Genees- en Heelkundigen genoegzaam zal bekend zijn.

stel, over het gansche ligchaam is uitgebreid, zoodat het niet alleen in alle werktuigen deszelven, maar in de rokken der vaten zelfs is ingeweven en daarom met regt als een der gewigtigste deelen van het dierlijke ligchaam moet beschouwd worden, is tevens als het ware middelpuntstelsel van het organische of voedende leven aan te zien; het leven der zenuwen zelfs, dat zulk een' gewigtigen invloed op de werking der bloedvaten en op de hoedanigheid van het bloed heeft, wordt door hetzelve onderhouden. Gelijk nu de bloedvaten zich in alle weefsels en werktuigen van het ligchaam verspreiden, verbinden zich ook de zenuwen op verschillende wijzen met dezelve; want, behalve dat zij met de bloedvaten in alle deelen van het ligchaam indringen en de haarvaten zulk een groot getal van zenuwen ontvangen, gaat er nog eene bijzondere afdeeling derzelve, de *nervus sympathicus maximus*, geheel tot het stelsel der bloedvaten over. Aldus worden de bloedvaten en zenuwen op het naauwste met elkander vereenigd, zij smelten als het ware zamen en door deze zamenvloeijing worden alle werktuigen van het organismus in onderlinge gemeenschap en wederkeerige werking gesteld.

Zullen wij van het aandeel, dat het bloedvatenstelsel aan den oorsprong van ziekten heeft, een juist denkbeeld verkrijgen, dan moeten wij hetzelve beschouwen: 1°. eensdeels als een *zelfstandig geheel*, dat op alle bijzondere deelen van het voedende leven invloed heeft, en waarop al deze deelen weder terugwerken; anderdeels, als een *betrek-*

trekkelijk afhankelijk geheel, in zoo verre het door de zenuwen in deszelfs onafhankelijkheid beperkt wordt. 2°. Als een *geheel, dat uit verschillende afdeelingen* bestaat, die ieder een bijzonder zamenstel en eigen leven, gevolgelijk ook een' betrekkelijken graad van zelfstandigheid en onafhankelijkheid bezitten. 3°. In *vereeniging met het bloed*, dat in hetzelve gevormd wordt en rondvloeit, met hetwelk het eerst een geheel maakt en tot datgene wordt, wat het uitwerkt. 4°. Ten *opzigte van deszelfs verrigting*, en daarbij aantoonen, welke waardij het te dezen aanzien in de dierlijke huishouding heeft en welke rang het daarin bekleedt. Eindelijk 5°. Als een op zich zelf staand geheel, dat van de overige stelsels en deelen van het ligchaam in zamenstelling en werking is afgescheiden, en uit dien hoofde ook voor bijzondere afwijkingen vatbaar is.

Als een stelsel, dat over het gansche ligchaam is uitgebreid, moet het ook aan alle ziekten deszelven deel nemen; het moet deszelfs ongesteldheid in elk deel van het ligchaam kunnen uitdrukken, gelijk de ziekten van alle andere deelen zich in hetzelve wederkeerig moeten kunnen openbaren; b. v. de zoogenaamde hoofd- en de uit medegevoeligheid ontstane koortsen. In zoo verre het met het zenuwgestel innig verbonden is, moeten de ongesteldheden van het laatste zich aan het bloedstelsel kunnen mededeelen en in hetzelve zich kenbaar vertoonen, en zoo ook omgekeerd: en naardien het bloedvatenstelsel in verscheidene afdeelingen gesplitst is, die in zekere opzigten een zelfstandig

 be-

bestaan hebben, moeten ook deze, in overeenkomst met derzelver zamenstel en werking, in eenen ziekelijken toestand kunnen vervallen; b. v. de aderen anders als de slagaderen, en deze ziekelijke gesteldheid der bijzondere afdeelingen van het bloedvaatgestel, zal zich te kennen geven, eensdeels door afwijkingen in derzelver verrigting, anderdeels door terugwerking op het gansche vaatgestel, en over het geheel op eene wijze, welke met derzelver zamenstel en eigen leven overeenstemt; zoo b. v. zetten de aderen zich ligt uit, vormen wijde buizen en veroorzaken daardoor storenissen in den buik, in de verrigting der darmen, in de uitvoering der uitwerpstoffen, welk een en ander weder aanleiding geeft, tot hoofdpijn, belemmerde ademhaling, benaauwdheid, rusteloosheid, tot eene branding als van kolen in verschillende deelen des ligchaams, enz.

Vermits het bloedstelsel uit buizen en vochten bestaat, die tot een doel werkzaam zijn, zoo hangt ook deszelfs ongesteldheid af, dan eens van evenredige veranderingen in deszelfs vaste en vloeibare deelen, dan weder berust dezelve op eene aanmerkelijke afwijking van de krachten van deszelfs buizen, of zij vindt haren oorsprong in eene groote verandering van het bloed, in hoeveelheid en hoedanigheid: hierom zal deze ziekelijke toestand zich dan ook moeten openbaren, *of* door gestoorde beweging in de vaten, *of* door eenigerhande ongesteldheid in het bloed, in de afgescheidene vochten uit hetzelve, *of* in het product der voeding, *of* door ziekelijke gewaarwordingen.

Hoe

Hoe gaarne wij ook al de betrekkingen, in welke het bloedvaatgestel, zoowel over het geheel, als in deszelfs bijzondere afdeelingen, tot ontwikkeling van ziekten zich kan bevinden, wilden nagaan, worden wij daarin echter door het ons voorgestelde bestek dezes werks verhinderd; zelfs vreezen wij hetzelve nog altoos te zullen overschrijden. Het is dien ten gevolge, dat wij ons alleen zullen bepalen tot die ziekelijke verschijnselen, welke den staat van afwijking in de bloedvaten te kennen geven, en die zich, even als de ziekten van alle andere deelen des ligchaams, door *gestoorde beweging*, *onnatuurlijke gewaarwordingen* en door *gebrekkige voeding* uitdrukt.

A. *Over den aard, het natuurlijk ontstaan en de aangelegenheid der gestoorde beweging in het bloedvaatgestel.*

De oorzaken, die tot het ontstaan der gestoorde beweging in het bloedvaatgestel aanleiding geven, en in het ligchaam zelf berusten, zijn: 1°. eene verandering in de krachten en werking van het zenuwgestel; 2°. eene verandering van elk bijzonder werktuig des ligchaams, vermits het bloedvaatgestel met elk ander deel deszelven in verband staat: in beide deze gevallen ontstaat de gestoorde bloedbeweging uit medegevoeligheid (*consensueel*), en deze wordt slechts door eene oppervlakkige, ligt te herstellene, verandering van de krachten van dit stelsel voortgebragt. Men moet hierbij in aanmerking nemen, dat de op deze wijze gestoorde be-

we-

weging van het bloed ook kan ontstaan uit de ongesteldheid van eene enkele afdeeling van het vaatgestel, van eene verandering in de krachten deszelven, waardoor de *harmonie* met het geheel verbroken wordt, bij voorb. wanneer de omloop van het bloed in de poortader te zeer vertraagd is. 3°. Kan de afwijking in de beweging van het bloed ook berusten op de hoedanigheid van de stof, welke de vaten bevatten, die of te veel of te weinig prikkelende kan zijn; eene veranderde werking, die oorspronkelijk ook slechts eene oppervlakkige afwijking van de krachten des bloedvaatgestels vooronderstelt en met de aandoening der maag kan vergeleken worden, wanneer zich iets vreemds in dezelve bevindt, want ook deze verdwijnt, wanneer het vreemde verwijderd is; van dien aard is b. v. de eenvoudige zinkingkoorts door belette uitwaseming. 4°. Kunnen de krachten van het vaatgestel ook oorspronkelijk meer of minder diep beleedigd en veranderd worden en hetzelve *idiopathisch* doen lijden, zoodat de ziekte voor het naast uit het vaatgestel ontstaat. De laatste toestand is nu diegene, welke wij als eene eigenaardige ziekte der bloedvaten, voor zoo verre zij werktuigen van beweging zijn, moeten aanzien.

Om de gestoorde bewegingen naar eisch te beoordeelen, moet men met alle zorgvuldigheid trachten op te sporen, aan welke der bovengenoemde oorzaken zij voor het naast haren oorsprong verschuldigd zijn. Beginnen wij dan met de beschouwing der gestoorde bewegingen in het gansche bloedgestel, om daarna tot die der bijzondere af-

afdeelingen met hare takverdeelingen over te gaan.

Dewijl het hart en de slagaderen den ganschen bloedsomloop regeren en door duidelijke bewegingen den staat van het geheel te kennen geven, zoo bedienen wij ons van deze laatste, om uit dezelve de gesteldheid van den ganschen omloop te beoordeelen, en nemen de versnelde of vertraagde werking van deze deelen gewoonlijk als teekenen van den toestand voor het gansche bloedstelsel aan; daar zij evenwel ook, gelijk wij nader zullen zien, door gebreken van het hart onmiddellijk kunnen worden voortgebragt, moeten wij ook de oorzaken, die de bewegingen van het hart afzonderlijk krenken, naauwkeurig kennen, om ons zelven in de beoordeeling der verschillende gestoorde bewegingen niet te vergissen, hetgeen zoo dikwijls geschiedt.

a. *Versnelde of vertraagde bewegingen van het bloedstelsel.*

De versnelde, haastige, opzigtelijk den tijd vermeerderde bewegingen van het hart worden, even als de vertraagde, langzame bewegingen deszelven, tot den volkomenen stilstand toe, door de opgegevene algemeene oorzaken voortgebragt. Wij kunnen dezelve gewoonlijk alleen naar den algemeenen maatstaf des tijds, zoo als die ten opzigte der beweging, bij het natuurlijk verschil der menschen plaats vindt, tot eene zekere vergelijking brengen.

Langzaam wordt de beweging van het hart door drukking op de hersenen bij beroerte; dikwijls

wijls door overlading met bloed bij volbloedigheid, of bij zekere verbastering van de bloedmassa, gelijk bij den scheurbuik; verder van den kant van deszelfs eigene ziekelijke gesteldheid, wanneer de inwendige vereischten van deszelfs werking zijn veranderd; b. v. wanneer deszelfs zelfstandigheid verbeend, of het leven van deszelfs zenuwen en haarvaten buiten den staat van natuurlijke overeenstemming getreden is, waardoor verminderde prikkelbaarheid ontstaat; of wanneer er eene stremming in enkele aderstammen plaats vindt, b. v. in den buik; of eindelijk, wanneer gewigtige werktuigen uit den kring der algemeene levenswerking zijn gerukt, gelijk dit zoo dikwijls bij leverziekten het geval is.

De beweging der slagaderen wordt mede vertraagd, zoo lang het hart en de slagaderen nog vereenigd werkzaam zijn, gelijk dit gewoonlijk geschiedt; eene bijzondere ongesteldheid van het hart, of van een' der groote slagaderstammen maakt hiervan echter eene uitzondering.

De versnelde beweging van het hart hangt van de tegenovergestelde oorzaken af. Dikwijls ontstaat zij uit het zenuwgestel, b. v. bij hartstogten, bij prikkelingen van de hersenen, bij verhoogde prikkelbaarheid, even zoo dikwijls van het bloed, zoodra er vochtverbastering plaats vindt en de overhand heeft, of van de verhoogde inwendige prikkelbaarheid van het hart, die noodzakelijk, uit hoofde der menigvuldige invloeden, aan welke het van alle zijden is blootgesteld, zeer dikwijls moet plaats grijpen; of van de verhoogde werking van elk

elk gewigtig werktuig, welke zich aan hetzelve mededeelt; eindelijk ook van groote belemmeringen in het eigen gebied des bloedomloops, waarover het hart de heerschappij voert; want in zoo verre het instandhoudende leven, bij elke stremming en afwijking in het bijzondere, moet opgewekt worden, om het evenwigt en de overeenstemming in het geheel te herstellen, zoo moet dit ook bij groote stremming van den loop des bloeds in bijzondere deelen van hetzelve geschieden.

De versnelde en vertraagde beweging van het hart en der slagaderen geeft dan altoos eene, opzigtelijk den tijd, vermeerderde of verminderde werking van het bloedstelsel te kennen; derzelver aangelegenheid is nogtans zeer verschillende, naar gelang der inwendige oorzaken, die daarbij ten grond liggen. Ontstaat de vertraagde werking door eenigerhande drukking, b. v. op de hersenen, dan wordt dezelve, gelijk bekend is, alleen door het wegnemen dezer oorzaak, b. v. door het onttrekken van bloed, opgeheven; is zij het gevolg van eene verminderde gevoeligheid der zenuwen, of van een' hoogen graad van zwakte derzelve, dan kan zij alleen door wijn, vreugde enz. worden opgewekt; ligt het gebrek in ontaarding van de zelfstandigheid van het hart, en is het leven deszelven wezenlijk gekrenkt, dan kan deszelfs werking, welke door alle uitwendige invloeden ligt wordt onderdrukt, slechts door rust worden gaande gehouden, zelfs moet men den prikkel van het bloed dikwijls door aderlatingen verminderen, om de uitblussching van deszelfs leven te verhoeden;

den; gelijk dit met hetzelfde goede gevolg verrigt wordt, om den belemmerenden invloed der volbloedigheid te beteugelen.

De versnelde beweging van het hart en der slagaderen heeft, naar het verschil der oorzaken, van welke zij afhangt, een gelijk verschil van aanwijzingen voor de kunst. Ontstaat zij van eene medegedeelde verhoogde opwekking van het zenuwgestel, dan is zij oorspronkelijk als eene oppervlakkige verandering van de krachten van het hart, en schier als onwezenlijk te beschouwen; op dezelfde wijze is het gelegen, wanneer zij haren oorsprong aan de ongestelde werking van bijzondere werktuigen, waarmede de werking van het hart zich gelijk stelt, te danken heeft; wij noemen haar in beide gevallen *consensueel*, zoo b. v., wanneer eene koorts op plaatselijke ontsteking volgt, of wanneer bij algemeen verhoogde prikkelbaarheid der zenuwen de pols altoos versneld is; intusschen is zij niet als onverschillig te beschouwen, hoewel zij niet het voorwerp voor de genezing uitmaakt; bij langeren duur en bij hooge graden der genoemde inwendige oorzaken wordt de aldus versnelde beweging van meer gewigt, dewijl het leven van dit stelsel dieper wordt aangetast, b. v. bij ontstekingen van gevoelige deelen, of bij de verettering van edele deelen; de koorts verandert dan in eene uitterende (*Febris hectica*).

Geheel anders zijn de omstandigheden, wanneer de gewigtigste kiem der ziekelijke werking van dit stelsel in het bloed zelf gelegen is; en dit is altoos het geval, wanneer de bestanddeelen van het

bloed

bloed zelf verbasterd zijn, hetzij door het indringen van stoffen, die niet *geassimileerd* kunnen worden, of langzamerhand door gebreken in de spijsvertering en leefwijze, of door ziekte van de eerste der spijsverterende werktuigen, of van het terugblijven van uitwerpstoffen in het bloed. In al deze gevallen heeft er een vreemde toestand in het leven van het bloedstelsel plaats, die hoofdzakelijk uit het bloed zelf ontstaat, en noodzakelijk, hetzij door zich zelven eene vermeerderde beweging van het hart voortbrengt, b. v. de uitslagstoffen, of ten minste dan, wanneer door andere invloeden het leven van het vaatgestel onmiddellijk is aangetast, gelijk b. v. door verkouding, door groote inspanning, of door eene gemoedsbeweging; wij zien namelijk dikwijls eene slijm- of galkoorts na deze oorzaken ontstaan, wanneer de gemelde vochtsverbastering reeds vooraf in eenen hoogen graad plaats vond.

Vermits het bloed, even als alle andere vochten, aan eene gedurige verandering in deszelfs menging onderworpen is, en het ligchaam aanmerkelijke afwijkingen van dezelve gedurende langen tijd kan verdragen, zoo leert ook de ondervinding, dat groote gebreken van het bloed somtijds lang onopgemerkt blijven, en niet dan zeer spade vermeerderde beweging van het hart en der slagaderen voortbrengen; deze ongesteldheden blijven lang binnen de palen der voorbeschiktheid tot ziekte, b. v. van kwaadsappigheid, met het gevoel van onpasselijkheid, alvorens zij tot wezenlijke koortsbewegingen overgaan. Dat de koorts echter ook spoedig kan uitbre-

breken, zien wij uit de werking van sommige spijzen bij eenige menschen, b. v. van de uijen, van de aspersies, welke bij hen terstond koorts voortbrengen. Heeft er eene vreemde menging van het bloed plaats en treedt het bloed in eene vrijwillige ontwikkeling, hetgeen ontegenzeggelijk zoo dikwijls in de lente geschiedt, dan neemt men ook gewoonlijk eene overeenstemmende beweging in het vaatgestel waar; het bloed en de vaten deelen dan in denzelfden toestand van afwijking, en de ziekelijke gesteldheid van beide verdient alsdan met denzelfden naam bestempeld te worden; de koorts openbaart zich dan als eene opzigtelijk den tijd verhoogde werking van het vaatgestel, zonder teekenen van een vermeerderd of verminderd werkvermogen; een toestand, dien men dikwijls *prikkelkoorts* genoemd heeft. Ziekten van dien aard kunnen nooit anders dan door *critische* ontlastingen genezen worden en deze moet men als ware zuiveringen of afschuimingen van het bloed beschouwen; het ligchaam verschijnt daarna weder als gezuiverd en in een' volkomener staat. De versnelde beweging van het bloed geeft derhalve onder deze omstandigheden eene gebrekkige menging van hetzelve te kennen en gebiedt der kunst deze gistende werking, volgens de wetten van het leven, door eene behoorlijke leiding der *critische* afscheidingen tot eene gunstige uitkomst te brengen.

Anders is het gesteld, wanneer de storenis in het leven van het bloedstelsel hoofdzakelijk aan deze ziekelijke gesteldheid der vaten is toe te schrijven. Dit kan allengs geschieden van den kant der zenu-

wen,

wen, voor zoo verre derzelver ziekelijk verhoogde prikkelbaarheid aan het vaatgestel wordt medegedeeld, of wel bij lieden, die een betrekkelijk zeer prikkelbaar vaatgestel hebben. Bij dezen wordt door geringe afwijkingen in het ligchaam al spoedig koorts verwekt, gelijk bij kinderen en teedere vrouwen, zonder dat er in het bloed eene vreemde menging plaats vindt; onder dergelijke omstandigheden geven ziekelijke bewegingen van het bloedstelsel eene ongesteldheid van de krachten des vaatgestels te kennen.

Over het algemeen valt nog aan te merken, dat versnelde bewegingen van het bloedstelsel, wanneer zij zuiver op zich zelve bestaan, over het algemeen eene minder sterke beleediging van de krachten des vaatgestels aanduiden, dan elke andere afwijking in de bewegingen deszelven, gelijk dit in het vervolg nog nader zal blijken.

b. *De opzigtelijk het werkvermogen versterkte of verzwakte bewegingen van het bloedstelsel.*

Het is van groot belang, dat men den waren graad van de versterkte of verzwakte werking van het hart en der slagaderen naauwkeurig leert bepalen, trouwens, ofschoon sterke of zwakke bewegingen van het hart ons eene vermeerderde of verminderde werking van het middelpuntswerktuig des levens te kennen geven, is het den Genees- of Heelkundigen echter niet veroorloofd om daaruit, even min als uit geweldige krampen van andere

spieren, aanstonds tot eene versterkte kracht van het hart te besluiten, of omgekeerd; intusschen gebeurt het maar al te dikwerf, dat eene versterkte beweging eene gewigtige inwendige afwijking aanduidt, en dat flaauwten bij verhoogde inwendige levensvereischten intreden. Het is noodig aan te merken, dat sterke en zwakke werking van het hart met eene vertraagde of versnelde, of ook wel met eene natuurlijk snelle beweging van hetzelve kan voorkomen; zoo b. v. de sterke trage hartslag bij volbloedigheid, de sterke snelle pols bij de ontstekingkoorts, omgekeerd de langzame trage pols bij de bleek- of waterzucht, of de snelle kleine pols na bloedverlies.

De oorzaken der tegennatuurlijke sterkte en zwakte van den hart- en polsslag berusten in zeer zamengestelde betrekkingen van die vereischten, welke gezamenlijk de werking van deze deelen voortbrengen, over het algemeen echter in den betrekkelijken toestand van de inwendige vereischten der ware sterkte en van den graad van afwijking, welke in het ligchaam heerscht. De natuurlijk sterke pols kan slechts het gevolg zijn van de tot voortbrenging der gezondheid noodzakelijke vereischten, gevolgelijk van een natuurlijk gezond bloed in vereeniging met gezonde werktuigen, welke toestand eene over het geheel goede gesteldheid der zenuwen, vervolgens eene behoorlijke overeenstemming van de werking der haarvaten en der zenuwen in de zelfstandigheid van het hart en eindelijk een natuurlijk maaksel van het hart en der slagaderen vaststelt.

De

De tegennatuurlijk sterke pols- en hartslag echter kan, volgens de wetten van de werktuigen der beweging, deszelfs naaste oorzaak hebben in eene gebrekkige verhouding van het innerlijke leven dezer werktuigen *a)* tot hunne vochten, of *b)* tot de met dezelve in wederkeerige werking staande afdeelingen van het vaatgestel, en *c)* tot het zenuwgestel, of *d)* tot alle bijzondere werktuigen, insgelijks ten aanzien der wederkeerige werking, welke tusschen dezelve en het hart plaats heeft; en deze gebrekkige verhouding kan hoofdzakelijk ontstaan, of uit de eerste of uit het laatste, zoodat de hoedanigheid der hevige bewegingen van het bloedstelsel achtervolgens deze bijzondere oorzaken zeer verschillende zal moeten zijn.

a.) Hevige beweging van het hart kan, naar de wet der irritabiliteit, tot een' zekeren graad worden opgewekt. Hoe vreemdaardiger de toestand in het ligchaam is, welke eene tegennatuurlijke werking van het hart doet ontstaan, des te ligter wordt dezelve overdreven; van daar, dat er bij de grootste zwakte van het gansche ligchaam dikwijls nog eene hevige koorts met een' harden pols wordt voortgebragt, b. v. na den *Typhus*, wanneer er door stofverplaatsing (*Metastasis*), ontsteking en verettering in een edel deel zich ontwikkelt. Aldus heeft men in het laatste tijdperk der longtering eene ontstekingskoorts zien ontstaan, door dat de etter zich een' weg uit de longen naar de ruggegraat had gebaand en de wervelen door bederf waren aangetast. Om die reden worden de bewegingen van het hart des te heviger, hoe vreemder de stof

 is,

die in het ligchaam is ingedrongen, gelijk bij de koortsige uitslagziekten der huid; van daar, dat dezelve zoo hevig zijn bij slagadergezwellen, die het borstgedeelte van de *Aorta* innemen, bij verbeening der klapvliezen van het hart, kortom bij alle aanmerkelijke belemmeringen in de voortstuwing van het bloed; eindelijk ook bij hevige opwekking van het zenuwgestel, die aan het hart wordt medegedeeld.

b) De oorzaak der te hevige beweging van het hart kan echter ook gelegen zijn in den eigen staat des levens van hetzelve, en in de betrekking van deszelfs werkvermogen tot de prikkelbaarheid, waardoor hetzelve in werking wordt gebragt. Uit dien hoofde ziet men, dat bij een' staat van verhoogde prikkelbaarheid, zelfs door den invloed der natuurlijke prikkels, eene te hevige beweging wordt voortgebragt. Daar de verhoogde prikkelbaarheid evenwel voornamelijk van het gansche zenuwgestel, of van den toestand der aan de deelen eigendommelijk toebehoorende zenuwen, als eene hoofdvereischte van derzelver inwendig leven, afhangt, zoo moeten de bewegingen, welke op deze wijze ontstaan, ten aanzien van derzelver gewigt en strekking, door eene naauwkeuriger kennis van de bijzondere ziekelijke gesteldheden van het hart en van den invloed van het zenuwgestel op hetzelve, bepaald en beoordeeld worden.

Uit deze beschouwingen volgt, dat vermeerderde krachtuiting in de bewegingen van het hart en der slagaderen slechts in een geval eene inderdaad verhoogde werking van het bloedvaatgestel kan aanduiden,

den, dan namelijk, wanneer de hoofdvereischten van de kracht deszelven in een' zeer volkomen graad plaats vinden en er daardoor hetzij onmiddellijk eene afwijking in het geheel wordt voortgebragt, of dat dezelve door een' daar bijkomenden vreemden toestand in het ligchaam tot eene sterkere werking wordt aangezet. Het eerste geval komt bij de ware volbloedigheid voor, hetwelk eene volkomene bloedmassa en dergelijke werktuigen vooronderstelt, een toestand, die als eene verheffing van het vormend vermogen in het gansche ligchaam moet beschouwd worden. Door de ongelijke betrekking van het bloed tot deszelfs vaten kan eene overdrevene werking worden voortgebragt, die zich met of zonder koorts openbaart. Voegt zich bij dezen toestand eene afwijking in het ligchaam, vooral eene zeer vreemde stof, b. v. scharlakenstof, of eene groote beleediging, of de belemmering van eene gewigtige verrigting, b. v. van de uitwaseming, dan zal de zich verheffende werking van het vaatgestel, om de ontstane wanorde te beteugelen, insgelijks met eene zeer krachtdadige inspanning gepaard gaan. In dit opzigt verdient slechts deze toestand als die eener ware *sthenie* beschouwd te worden, welke naam, hoewel zeer ten onregte, op alle toestanden van vermeerderde krachtoefening van het hart en der slagaderen is toegepast geworden. In alle andere gevallen zal dezelve slechts in dien graad meer of minder tot *sthenie* overhellen, als de inwendige vereischten der ware sterkte daarbij

meer of minder volkomen plaats vinden, en hoe minder dit het geval is, des te meer zal de toestand ook van dien eener verhoogde krachtuitoefening afwijken, zoodat de versnelde beweging zelfs bij een zeer verminderd werkvermogen van het vaatgestel kan voorkomen, en gevolgelijk in de meeste gevallen, waarin zij wordt waargenomen, slechts eene *schijnbare sthenie* te kennen geeft.

De werking van het hart en der slagaderen, die met verminderde krachtsinspanning geschiedt, moet naar dezelfde grondregelen beoordeeld worden, uit hoofde zij van dezelfde inwendige vereischten afhangt, zoodra zij in tegengestelde betrekkingen met elkander zich verbinden.

Zwakke werking van het hart en der slagaderen kan tot een' zekeren graad worden opgewekt en slechts eene schijnbare zwakte voortbrengen; dit geschiedt voornamelijk, wanneer door den invloed van vreemde indrukken eene zekere stremming in de werking van het gansche gestel ontstaat. Aldus ziet men haar uit het zenuwgestel voortkomen, wanneer dit in deszelfs werking wordt gestoord; van daar flaauwten door schrik, doordien het hart zich in denzelfden toestand plaatst; of uit het bloed, wanneer het hart daardoor wordt overstelpt; of uit belemmeringen van den bloedsomloop in afgelegene afdeelingen van het vaatgestel, voornamelijk in de aderen. Trouwens ontstaat zij ook uit eene krenking van het inwendige leven van het hart; zoo slaat hetzelve, wanneer het ontstoken is, gemeenlijk niet hevig, maar deszelfs werking is half

half verstikt, ofschoon er in de haarvaten van hetzelve eene verhoogde werking plaats vindt. Juist omdat het inwendige leven van het hart verdeeld is, wordt deszelfs werking onvolkomen en balanseert als het ware tusschen verzwakte en overdrevene werking, gelijk uit de wetten, naar welke over het algemeen beweging ontstaat, is af te leiden.

Zwakke werking van het hart en der slagaderen kan derhalve slechts dan ware zwakte te kennen geven, wanneer de inwendige vereischten van het werkvermogen derzelve verminderd zijn, gevolgelijk, wanneer het bloed in te kleine hoeveelheid voorhanden, en de kracht van het zenuwgestel inderdaad afgenomen is, kortom, wanneer de storenis van het leven dezer deelen uit de algemeene bronnen des levens is voortgekomen; ook dan, wanneer de voeding van het hart door eene plaatselijke ongesteldheid is verminderd, of dat er eene gebrekkige stofverwisseling in hetzelve heeft plaats gegrepen en er daardoor ontaarding, vermagering of verettering van hetzelve enz. is ontstaan.

Bovendien toont zwakke werking van het hart en der slagaderen somtijds slechts eene vertraging van dezelve aan, die bij elken graad van derzelver werkvermogen, zelfs den hoogsten, kan voorkomen. Dit is valsche zwakte, welke naar de wet der opwekking ontstaat. De daartoe aanleidende oorzaak kan in eene onevenredigheid van elk der opgegevene inwendige vereischten gelegen zijn, van welke de werking dezer deelen afhangt, voornamelijk in eenen staat van te groote prikkelbaarheid, of van te hevig werkende schadelijke oorzaken,

gelijk wij dit meermalen in de natuur aantreffen.

c. *Ongeregelde bewegingen van het Vaatgestel.*

Ongeregelde bewegingen van het bloedstelsel leeren wij op eene tweeledige wijze kennen; eensdeels *a*) ten aanzien der vaten, door de ongeregelde werking of beweging derzelve; anderdeels *b*) ten opzigte van het bloed, door de ongelijke verdeeling van hetzelve.

Het is daarom te meer noodzakelijk, dat men de ongeregelde beweging van het bloedstelsel van deze tweede zijde tegelijk in aanmerking neme, dewijl wij de onregelmatige werking der vaten dikwijls niet aan dezelve kunnen waarnemen, maar eerst uit de ongelijke verdeeling van het bloed tot dezelve moeten besluiten, hetwelk wij *ophooping*, *aandrang*, *opstijging van het bloed*, *stilstand van hetzelve* noemen.

De onregelmatige beweging van het vaatgestel, kan nu *of* in het geheele stelsel, *of* in bijzondere afdeelingen van hetzelve plaats vinden; meestal echter heeft zij haren grond in den betrekkelijken toestand der afzonderlijke afdeelingen tot elkander.

Op zich zelve genomen bestaat de onregelmatige beweging van het bloedstelsel *a)* of in te snelle of te trage, verder in vermeerderde of verminderde krachtuiting der beweging in sommige deelen van het bloedstelsel; zij weifelt dan tusschen gestremde en buitengewoon verhoogde werking; of zij bestaat in eene snelle afwisseling van beide, wordt door de

de wisseling van beide voortgebragt en strekt ons tot een teeken van deze afwisseling.

Uit deze omstandigheden blijkt, dat wij de ongeregelde bewegingen van het bloedstelsel in derzelver geheel niet kunnen overzien, zoo lang wij de ongeregelde bewegingen der bijzondere afdeelingen van hetzelve, ten aanzien van derzelver natuur, harer wijze van oorsprong en van derzelver gewigt, niet vooraf van meer nabij hebben leeren kennen; waarom wij in de eerste plaats tot deze beschouwing zullen overgaan.

Over de ongeregelde bewegingen in de bijzondere afdeelingen van het bloedvaatgestel, voor zoo verre dezelve als afzonderlijke geheelheden worden aangemerkt.

1.) *In het Hart.*

In het hart zien wij alle soorten van ongeregelde bewegingen het menigvuldigste ontstaan, zoowel de opzigtelijk den tijd als de naar het werk vermogen vermeerderde of verminderde, als de ongeregelde; wij noemen haar dan *hartklopping*, wanneer zij te snel en te sterk zijn; *siddering*, *trilling* of *beving* van het hart, wanneer zij snel, doch zeer zwak zijn; *afbrekende*, wanneer er een slag gemist wordt, doch er een heviger op volgt; *gestremd*, wanneer de beweging van het hart geheel of bijna geheel stil staat, waaruit de flaauwte of de schijndood ontstaat,

Vermits het hart het middelpunt van den bloedsomloop is en met alle deelen van het ligchaam in wederkeerige werking staat, zoo spreekt het van

zelf

zelf, dat deze ziekelijke bewegingen van het hart evenzeer op alle deelen van het ligchaam moeten terugwerken, als dezelve van alle kanten kunnen veroorzaakt worden, vooral, wanneer eene ziekelijke gesteldheid van het hart, zoowel ten aanzien van deszelfs levenskracht, als van deszelfs bewerktuiging, daartoe aanleiding geeft. Deze bijzonderheden, de laatste voornamelijk, kunnen bij de bijzondere beschouwing van de ziekten van het hart, als een zamengesteld werktuig, eerst in het vervolg met meer naauwkeurigheid afzonderlijk worden voorgedragen, gelijk de bijzondere ziektekunde van alle andere werktuigen eerst bij de beschouwing van hunne eigene ziekten kan medegedeeld worden. Wij vergenoegen ons daarom hier, de inwendige oorzaken der onregelmatige werking van het hart slechts genoemd te hebben, dewijl de uitvoerige behandeling van dit onderwerp, uit hoofde van deszelfs uitgebreidheid, hier veel te omslagtig zoude zijn.

2.) *In de Slagaderen.*

In de slagaderen heeft er over het algemeen geene bijzondere en van die van het hart verschillende beweging plaats, maar hare werkingswijze staat met die van het hart in verband en draagt ook denzelfden naam, weshalve wij over de beweging der slagaderen en van die van hart als over toestanden van denzelfden aard oordeelen, en vergenoegen ons meestal met het onderzoek van den pols aan het gewricht van de hand, om daaruit den staat van werking van het hart en van het slagadergestel

over

over het geheel te bepalen. Intusschen kan dit enkelvoudig onderzoek ligt misleiden, dewijl er dikwijls bijzondere afwijkingen in den loop en de wijdte van sommige slagaderen voorkomen, en eene plaatselijke drukking ook op dezelve werken en den polsslag storen kan; bovendien kan de *harmonie*, welke er tusschen de slagaderen en het hart bestaat, ook door groote gebreken van het laatste verbroken zijn, zoodat de polsslag van het hart en van de slagaderen niet meer overeenstemmen, en zoo kunnen ook omgekeerd ziekelijke gesteldheden van de slagaderen tot dezelfde afwijking aanleiding geven. Het is daarom zeer noodzakelijk, dat de Genees- en Heelkundige zoowel onderzoek doen naar den slag van het hart als naar dien van den pols, en dat zij den laatsten op meer plaatsen, dan alleen aan het handgewricht nasporen.

Wij hebben reeds aangemerkt, dat elk deel van het slagadergestel op zich zelf in een' ziekelijken toestand kan vervallen, en dat daardoor niet alleen in hetzelve, maar ook in afgelegen deelen van hetzelve en in het hart ongeregelde beweging kan ontstaan; b. v. door plaatselijke ontstekingen, of door slagadergezwellen in de *Aorta thoracica*. Ook kan een enkel gedeelte van eene slagader door de ziekelijke gesteldheid van andere deelen in eene ongeregelde werking gebragt worden, gelijk dit welligt het geval is met de klopping in den hartkuil, die zoo dikwijls als het gevolg van aanmerkelijke stremmingen in het stelsel der aderen voorkomt; zoo bespeurt men ook eene sterkere klopping in elke *aneurismatische* slagader, niet zoozeer omdat de-

dezelve sterker klopt, maar omdat de stoot van het hart zich in dezelve sterker uitdrukt.

Het merkwaardigste van alle echter is de ongeregelde klopping der slagaderen van het gansche ligchaam, welke afwisselend op alle plaatsen van hetzelve zich openbaart, en als ziekteverschijnsel voorzeker eene meerdere oplettendheid verdient, dan hetzelve tot heden is te beurt gevallen. Men ziet deze klopping dikwijls op enkele plaatsen, en als het gevolg van eene stremming in de aderen, die met de slagaderen een' gelijken omloop hebben, voorkomen; niet zelden ontwaart men dezelve op verschillende tijdstippen, b. v. in eenen dag op vele plaatsen van het ligchaam, wanneer er groote stremmingen in de poortader plaats vinden, doch wel voornamelijk en aanhoudende in de kropslagaderen, bij gebreken van het hart en in den onderbuik; ook heeft men eenige weinige gevallen waargenomen, dat het gansche slagadergestel overal en aanhoudende in eene hevige klopping begrepen was; MORGAGNI verhaalt twee zulke gevallen, waarvan het eene door aderlatingen hersteld werd en het andere doodelijk afliep, zonder dat men eenig gebrek in de slagaderen kon ontdekken. Een tweede hiertoe behoorende en even zoo merkwaardig verschijnsel aan de slagaderen is verder datgene, dat in eene, op sommige plaatsen van dezelve voorkomende, kloppende opzwelling bestaat, welke de meeste gelijkheid heeft met die eens slagadergezwels, doch naderhand weder geheel verdwijnt. LANCIUS en BURNS hebben van zoodanige gevallen melding gemaakt. Deze verschijnse-

len

len van opgewekte werking in sommige slagaderen of in het gansche slagadergestel zijn inderdaad zeer merkwaardig en tot heden naauwelijks in aanmerking genomen. De ondervinding leert ons, ten aanzien derzelve, dat zij standvastige gezellen zijn van de ontsteking in de rokken der slagaderen zelve, en dit is welligt ook het geval geweest in de door MORGAGNI opgegevene waarnemingen, dewijl men te dien tijde nog geene naauwkeurige denkbeelden van de ontsteking der slagaderrokken bezat en uit dien hoofde geene nasporingen omtrent dezelve in het werk stelde.

Aangezien wij dezelve thans naauwkeuriger kennen en van de werking der ontsteking zooveel met zekerheid weten, dat de vaten en de zelfstandigheid der deelen zich bij dezelve ontwikkelen en eene grootere uitgebreidheid innemen, zoo moet men deze toestanden ontegenzeggelijk als ontstekingswerkingen, of als zoo vele geneigdheden tot dezelve, die uit een' ziekelijken levensstaat van de rokken der slagaderen ontstaan, beschouwen. Wij zullen bij de aderen op dit onderwerp terugkomen. Op dezelfde wijze ontstaan ook verzwakte bewegingen in sommige slagaderen; aldus vindt men den pols in verlamde leden meestal zwakker, dan aan de andere zijde, waarvan de oorzaak ongetwijfeld in eene verminderde werking van de zenuwen der slagaderen aan deze zijde gelegen is; om dezelfde reden hield ook gewisselijk bij de proeven van LE GALLOIS de klopping der slagaderen van een of van beide der onderste ledematen op, wanneer hij het onderste gedeelte van het ruggemerg verwoest had,

had, ofschoon het hart nog voortsloeg; zoo staat ook de polsslag van sommige slagaderen niet zelden eenige dagen voor den dood geheel stil. Intusschen ontstaan zoodanige veranderingen van den pols in sommige slagaderen niet zelden door *mechanische* oorzaken, b. v. door verbeeningen in eenig gedeelte van eenen stam, of wel in de nabijheid van den oorsprong van zulk een' stam uit de *Aörta*, b. v. in eene armslagader, wanneer de boog van de *Aörta* verwijd en de opening eener armslagader verdrongen en daardoor verkleind wordt; of wanneer beenplaatjes dezelve vernaauwen of de drukking van een gezwel op dezelve werkt.

3.) *In het Haarvaatgestel.*

Het haarvaatgestel openbaart geene onder de zinnen vallende veranderingen in deszelfs beweging, hoewel wij uit de klopping der kleine slagaderen bij de ontsteking en uit de teekenen van de opvulling en uitzetting derzelve met rood bloed, hetwelk wij zigtbaar waarnemen, tot dezelve besluiten. Omgekeerd zien wij ook eene verminderde werking van hetzelve, wanneer wij het bloed, bij een' schrik, van de oppervlakte zien verdwijnen. Wij zien, dat deze toestanden ook gepaard gaan met overeenkomstige veranderingen in het gansche slagaderlijke vaatgestel, en zij dan ook als gevolgen derzelve en als toevallen van eene algemeene ziekelijke gesteldheid van dit stelsel zijn aan te zien. Wanneer zij echter op zich zelve voorkomen, dan zijn zij het uitwerksel van een eigendomme-

lijk

lijk ziekelijk bestaan van het haarvaatgestel van eenig deel, en het is deze toestand, bij welken het verhoogde leven der vaten, van het een of ander deel, zich door vermeerderde gevoeligheid te kennen geeft en deszelfs verrigting van den natuurlijlijken staat afwijkt, welken wij met den ouden naam van *Erethysmus* kunnen bestempelen; aldus is het bij de vorstbuilen gesteld, bij welke het leven der vaten, voornamelijk door de koude, op eene voortdurende wijze is gekrenkt geworden. Deze toestanden laten dikwijls spoedig weder na, wanneer zij haren naasten grond in de zenuwen vinden, b. v. de schaamroodheid, of de roodheid, die door het wrijven van een deel wordt voortgebragt; dikwijls houden zij evenwel jaren lang aan en worden dan menigmaal van eene ziekelijke gesteldheid der zenuwen afgeleid, hoewel het zeker is, dat alleen derzelver gevoeligheid in het lijden is betrokken en zulks nog slechts ten gevolge van de ziekte der vaten.

Zoo kan ook de werkeloosheid van het haarvaatgestel het toeval en uitwerksel zijn van een' dergelijken algemeenen toestand, b. v. van de zwakte van het hart, of van het gansche slagadergestel, of van eene te hooge spanning van hetzelve, gelijk bij de ontstekingskoortsen, of dat dezelve door een' verminderden invloed van de zenuwen wordt te weeg gebragt, gelijk bij de zenuwzwakte en de zenuwkoorts, bij welke de huid droog en tevens *of* heet *of* koud is; ook kunnen de haarvaten door eene soort van verstijving of van verlamming in hunne werking belemmerd of gestoord worden, ge-

lijk na een' schrik of bij nadeelige uitgangen van de ontsteking.

4) *In de Aderen.*

De aderen openbaren geene duidelijke teekenen van beweging en worden over het geheel genomen door de slagaderen in hare werking beperkt. Dit neemt intusschen niet weg, dat zij een' gewigtigen invloed op het leven en op de ziekten van het ligchaam hebben. Wij moeten erkennen, dat deze beweging zeer duister is, doch kan zij daarom zeer gewigtig zijn, gelijk dit wezenlijk het geval is.

Hoewel de ondervinding leert, dat de aderen eene zeer gewigtige rol in de meeste ziekten spelen en dat er vele toevallen uit dezelve ontstaan, die men tot heden voor het grootste gedeelte op de ongerijmdste en willekeurigste wijze op rekening van de zenuwen heeft gesteld, is echter de nasporing van hare ongesteldheden en de invloed, die zij op alle andere ziekten hebben, op eene onbegrijpelijke wijze verwaarloosd geworden. Wij zullen daarom de bijzondere natuur van den ziekelijken toestand der aderen, die zich door eene ongeregelde beweging van het bloed in dezelve uitdrukt, thans in nadere overweging nemen.

Wij nemen de ongeregelde beweging van het bloed in de aderen zigtbaar waar, eensdeels door de verwijding derzelve op eenige plaatsen, en anderdeels door de daardoor voortgebragte ophooping van bloed in zoodanige plaatsen, derhalve onder den vorm van uitzetting, te sterke opvulling, of

van

van een' belemmerden bloedsomloop in dezelve. Men neme echter vooral in aanmerking, dat de aderen niet als levenlooze buizen moeten beschouwd worden, maar dat zij zich ook in eenen betrekkelijk verhoogden staat van werking kunnen verplaatsen en daardoor zelfs de werking van het hart in meerderen of minderen graad beperken; ook kan de belemmerde levenswerking van eenige takverdeeling derzelve een' wederkeerigen invloed hebben op de andere takverdeelingen van het stelsel der aderen.

Wij kennen de verhoogde werking der aderen uit dezelfde kenteekenen, als waaruit wij in de slagaderen tot denzelfden toestand besluiten; te weten, uit de onderdrukte werking der slagaderen en uit de voortbrengselen eener verhoogde werkzaamheid in den vorm van ziekelijke afscheidingen in den onderbuik; b. v. van bloed bij de aanbeijen en bij de meeste *symptomatische* en *critische* bloedvloeijingen aan andere deelen, bij de bloedbraking, bij de *Melaena* of koortslooze vlekziekte; en ongetwijfeld is het braken en het lakseren van zwart bloed, of van eene pikachtige donkergroene zelfstandigheid (*Atra bilis*), van eene stof als koffijdik, onder gelijke omstandigheden, en eindelijk de buitengewone sterke ontlastingen van geheele slijmklompen, welke wij in langdurige ziekten van den onderbuik maanden lang zien aanhouden en deze daardoor eindelijk geheel bedwongen worden, alleen als het gevolg van eene ziekelijke afscheiding door de einden der poortader te beschouwen.

Men kan, wel is waar, daar tegen inbrengen, dat

deze bijzonderheden slechts in die bijzondere afdeeling der aderen, welke men de poortader noemt en voor den buik een geheel afgescheiden stelsel van omloop en afscheiding uitmaakt, plaats vinden, doch dat men niet geregtigd is, om uit de verschillende toestanden, waarin dit aderstelsel kan verkeeren, tot die van het gansche aderlijke vaatgestel te besluiten. Ik antwoord hierop, dat de poortader, zonder tegenspraak veel eigendommelijks heeft, dat met onze gewone beschouwing over den aard en de verrigtingen der aderen ten eenemale strijdig is, en dat zij ons leert, dat de natuur door de aderen hetzelfde kan verrigten, wat zij gewoonlijk door de slagaderen volvoert; dat evenwel aan den anderen kant het maaksel der poortader in allen opzigte met dat der andere aderen overeenstemt, en men uit dien hoofde ook aan de laatste geene natuur kan toeschrijven, die van de eerste verschilt; en dat, ofschoon zekere ziekelijke gesteldheden ons aan de poortader duidelijker worden, dan aan andere aderen, dit ons met zoo veel te meer zekerheid moet doen gelooven, dat het gansche adergestel voor dezelfde ongemakken vatbaar is, als de poortader. Er zijn ook inderdaad vele, over het gansche ligchaam voorkomende ziekteverschijnselen, die zich slechts dan naar waarheid en met juistheid laten verklaren, wanneer wij de overeenstemming der poortader daarbij in aanmerking nemen; zoo b. v. het verschijnen van de vlekken en striemen bij de vlekziekte, het koude, taaije zweet aan sommige deelen, b. v. aan de handpalmen, of over het gansche ligchaam, bij de be-

belemmering van den bloedsomloop, in de flaauwte, of ten gevolge van een' verhinderden omloop in den onderbuik. Het is daarom van belang, dat men de ziekelijke gesteldheden der aderen, die zich onder den vorm van ziekelijke beweging aan onze zinnen openbaren, ten opzigte van hare natuur en aangelegenheid naauwkeurig leert kennen.

Men heeft in oude tijden eene bijzondere waarde gehecht aan de poortader, en het stelsel van STAHL over de ziekten van den onderbuik, is daarop inzonderheid gegrond; de door ervaring geoefende Geneeskundigen hebben de daarin bevatte waarheden nog steeds erkend, vermits de waarneming hen daartoe dwong; daar men evenwel de ophooping en stilstand van het bloed in de poortader slechts uit de eenzijdige grondbeginselen van STAHL had zoeken te verklaren, die de volbloedigheid als eene der hoofdoorzaken van alle *chronische* ziekten, en de aanbeijen, als de werking der genezende natuurkracht tegen dezelve aanzag, zoo heeft men dit onderwerp in het vervolg als iets raadselachtigs beschouwd en hetzelve in de leerboeken slechts als eene zeldzaamheid voorgedragen en behandeld.

In lateren tijd heeft men veel van *veneusiteit* gesproken en zelfs onderscheid gemaakt tusschen *veneuse* en *arterieuse* ontsteking. Dit bewijst reeds genoegzaam, dat men wel een duister gevoel van de hoogere waarde der aderen in het dierlijke ligchaam bezat, doch omziende naar de nadere bepaling, welken toestand der aderen men daarmede eigenlijk bedoelde, vindt men deswege noch eene voldoende verklaring, noch laten zich uit de gege-

vene bepalingen eenige nuttige regels voor de beoefenende Genees- en Heelkunde afleiden.

Voor zoo ver ik deze nieuwe leer overzie, verstaat men onder *veneusiteit* zeer verschillende onder de zinnen vallende toestanden der aderen; namelijk, *a*) eensdeels groote opzetting der uitwendige aderen, ook wel der inwendige, wanneer men dezelve bij de lijkopening zoodanig aantreft; *b*) anderdeels een blaauwrood voorkomen van het gansche ligchaam in zeer verschillende graden; verder *c*) het uitzweeten van aderlijk bloed onder de huid of op dezelve en in de holten van het ligchaam, b. v. aan het gehemelte, in de darmen, als bij den scheurbuik, bij de vlekziekte en de vlekkoorts. Sedert dat de leer van de ontkoling des bloeds door de ademhaling tegen verwisseling van zuurstof uit den dampkring is ontstaan, heeft men deze stoffen zelfs nog eene gewigtige rol in de dierlijke huishouding doen spelen, zoodat men niet alleen uit den overvloed van koolstof in het aderlijke en van zuurstof in het slagaderlijke bloed vele ziekteverschijnselen heeft getracht af te leiden, maar zelfs den aard van verschillende ziekten te bepalen, zoodat *veneusiteit* bij sommige schrijvers in dezelfde beteekenis als *overlading van het bloed met koolstof* voorkomt. Daartoe heeft BICHAT voornamelijk aanleiding gegeven. Eindelijk bespeurt men ook, dat het woord *veneusiteit* bij de nieuwere schrijvers, ook *d*) den toestand van zwakte, ziekelijke voorbeschiktheid, of geneigdheid tot ziekte in zich begrijpt, dewijl zij denzelven op die ontsteking toepassen, bij welke verminderde krachtsuiting

ting

ting plaats heeft en tot derzelver genezing prikkelende middelen vereischen.

Voor het tegenwoordige zal ik geen gewag maken van de blaauwroode kleur der huid, noch van de uitzetting der aderen, dewijl wij de oorzaken van derzelver ontstaan eensdeels reeds kennen en anderdeels nog verder zullen nasporen. Wat echter de leer betreft van het aandeel, dat de kool- en zuurstof aan den oorsprong van ziekten hebben, zoo worden alle *hypothesen*, welke op dit leerstelsel gegrond zijn, reeds alleen door de uitkomsten van de nieuwste scheikundige onderzoekingen omtrent de ademhaling, welke leeren, dat het bloed daarbij alleen van deszelfs koolstof ontdaan, doch niet met zuurstof bezwangerd wordt, geheel den bodem ingeslagen; ook moeten wij toestemmen, dat wij de scheikundige werking van de ademhaling nog in het geheel niet kennen, en derhalve ook geene besluiten mogen opmaken uit de gevolgen van deze werking, wanneer zij onvolkomen geschiedt, op de natuur van de met dezelve in verband staande ziekten; er is ook waarlijk uit de geneeswijzen der ziekten, die op deze denkbeelden gegrond waren, nog geene aanwinst voor de beoefenende Genees- en Heelkunde ontstaan, noch de natuur van eenige ziekte daardoor beter bekend geworden. De proeven van BEDDOES zijn vergeten, omdat zij geene gunstige uitkomsten hebben opgeleverd.

Het denkbeeld van *veneuse ontsteking* is even onbepaald. De ontsteking heeft hare zitplaats in het haarvaatgestel, dat men als een zelfstandig stel-

sel moet beschouwen en noch tot de slagaderen, noch tot de aderen mag brengen; gevolgelijk kan men de *veneuse* ontsteking niet zoodanig eene noemen, welke in dat gedeelte van het haarvaatgestel, dat uit de beginselen der aderen bestaat, hare zitplaats heeft; ook kan men de ontsteking van de rokken der aderen niet onder dezelve verstaan, dewijl dit geene bijzondere soort van ontsteking is, maar eene wijziging van dezelve, die door de bijzondere natuur van de aderrokken wordt bepaald.

Men zou kunnen zeggen, dat de *veneuse ontsteking* alleen in de einden der poortader, in de onderbuiksingewanden, of in de lever, waarin dit aderlijke stelsel de verrigting van slagaderen bekleedt en het bloed naar beide rigtingen in de takken kan henendrijven, plaats heeft. Ook schijnt het denkbeeld van *veneuse ontsteking* deszelfs oorsprong aan de waarneming van ontstekingen in de onderbuiksingewanden, die zeer dikwijls een bijzonder, van het gewone zeer verschillende, karakter aanduiden, verschuldigd te zijn. Van dien aard zijn b. v. de ontsteking van de milt en lever en van zekere, dikwijls voorkomende ontstekingachtige toestanden der darmen, die langzaam voortgaan, niet met de teekenen van ontstekingskoorts verbonden zijn en ook de aanwending der gewone ontstekingwerende methode of in het geheel niet, of niet in haren geheelen omvang verdragen; zij zijn met minder hevige pijnen, met opzetting van den omvang dezer deelen verbonden en tasten het algemeen gevoel meer door benaauwdheid of verdooving, dan door scherpe pijnen aan. Er valt niet aan te twijfe-

felen, of de poortader neemt in hare hoedanigheid als slagader een wezenlijk aandeel in deze werkingen. Alvorens wij echter de ware natuur der *veneuse ontsteking* naauwkeuriger zullen kunnen leeren kennen, zal het noodig zijn, nog vele ziekelijke toestanden der aderen, die daartoe als een' vasten grondslag moeten vooraf gaan, nader te overwegen.

Wanneer wij een goed denkbeeld van den ziekelijken levensstaat der aderen willen verkrijgen, dan moeten wij de natuur zelve raadplegen, wij moeten de onder de zinnen vallende ziekelijke werkingen van deze deelen eerst aan de algemeene ziektekundige grondbeginselen toetsen, en ons uit deze, gepaard met de kennis, die wij door de ondervinding van het maaksel en de verrigting van deze werktuigen hebben, nuttige begrippen over den aard van hunne ziekelijke gesteldheden trachten eigen te maken.

Het is niet te ontkennen, dat de aderen, in vergelijking van de slagaderen, als ware het door de natuur in zeker opzigt zijn teruggedrongen, dat is te zeggen, dat zij zich ten aanzien van deze als lijdende (*passive*) werktuigen verhouden; het slappe maaksel derzelve, dat eene groote uitzetting toelaat, en hare verhouding in ziekten, stemt daarmede geheel overeen.

a) Het is hare natuurlijke bestemming, dat zij voor eene zeer groote verandering van middellijn zouden vatbaar zijn, om, zoo dikwijls het de natuur vereischte, eene grootere hoeveelheid van bloed te kunnen opnemen. Haar maaksel is echter ook zoodanig, dat de inwendige vereischten,

van welke de zamentrekking der vezelen afhangt, bij haar in veel minderen graad plaats vinden, dan in de slagaderen; want zij hebben geene spiervezelen en hare rokken zeer weinig zenuwstof. Daaruit volgt, dat zij zeer ligt in eenen staat van uitzetting, verwijding, opvulling met bloed kunnen verplaatst worden, zonder dat daardoor onmiddellijk ziekte, of storenis in derzelver verrigting behoeft voortgebragt te worden.

Zij zijn voor een' zeer aanmerkelijken graad van uitzetting, door den werktuigelijken indruk van het bloed, vatbaar, die evenwel nog altoos in de grenzen van haren natuurlijken toestand valt. Een aanzienlijke graad van uitzetting der aderen, is zelfs, ten opzigte van de tijdperken des levens, als natuurlijk te beschouwen; want volgens BICHAT zijn de aderen bij de vrucht vaster, dan in het vervolg, en na den stilstand van den groei des ligchaams worden zij naar evenredigheid veel wijder. Houdt evenwel de staat van verwijding met hare oorzaken lang aan, of overtreft dezelve een' zekeren graad, dan wordt het inwendige leven van de aderen daardoor aangetast en gaat zelf in een' ziekelijken toestand over. Wij zullen dit zien, wanneer wij het gekrenkte leven der aderen, ook van die zijde beschouwen, als hetzelve daarin betrokken is, of hetzelve in vermeerderde werkzaamheid zich openbaart.

b) De aderen kunnen zeer lang en tot een' zeer hoogen graad in den staat van *passiviteit* blijven verkeeren, alvorens eene vermeerderde werkzaamheid in dezelve worde voortgebragt, ja alvorens deze toestand een' aanmerkelijken invloed op het

organische leven verkrijgt. Bij de blaauwzucht, die van aangeborene *mechanische* gebreken van het hart afhangt, is het aderlijke stelsel van de kindschheid af aan noodzakelijk met meer bloed opgevuld en bevat aanhoudend veel meer bloed dan de slagaderen, omdat er slechts een kleine stroom van bloed bij elke zamentrekking van het hart in de longslagader of in de *aörta* kan overgaan; deze lijders bereiken evenwel nog dikwijls den ouderdom van 40 en meer jaren, voeden zich zeer goed en zijn gezond, indien zij zich slechts weinig bewegen.

De aderen van sommige deelen komen zeer dikwijls in het geval van aanmerkelijk opgevuld en uitgezet te worden; elke matige drukking op een van derzelver stammen doet de takken aanstonds opzwellen. De zwangerschap is bijna altoos met aderspatten aan de beenen verbonden en de poortader lijdt gedurende dezen toestand zeer dikwijls aan deze ongesteldheden, omdat de werktuigen der spijsvertering, voor eene veranderlijke grootte vatbaar zijnde, dikwijls zijn opgevuld en eene nadeelige drukking te weeg brengen; daarbij komt nog, dat de noodige beweging niet zelden verzuimd, of uit noodzakelijkheid gemist wordt.

Wanneer wij de uitzetting der aderen juist willen beoordeelen, dan moeten wij onderscheiden, wanneer dezelve begint ziekte te worden; voorts moeten wij ook onderzoeken, of en wanneer deze toestand met vermeerderde werkzaamheid kan verbonden zijn?

Dat de uitzetting der aderen voor haar inwendig le-

leven niet onverschillig zij, leert ons de ondervinding op eene overtuigende wijze; dit zien wij aan de opgezwollene aanbeijen aan de opening des endeldarms, welke pijnlijk zijn en eene groote hoeveelheid taai wit vocht uitzweten, kortom ontstoken zijn. Wij nemen denzelfden toestand aan de aderspatten der beenen waar, en de ondervinding leert overvloedig, dat de rokken der aderen, ten gevolge der ontsteking in een' verdikten toestand terugblijven. Intusschen is de ontsteking reeds den hoogsten graad van haar inwendig opgewekt leven, en wanneer zij daarvoor vatbaar is, dan volgt van zelf, dat het leven van hare rokken ook in elken minderen graad opgewekt en in vermeerderde werkzaamheid geraken kan. Bewijzen daarvan zien wij in den *critischen* vloed der aanbeijen, vooral wanneer dezelve onverwachts in jonge bloedrijke voorwerpen intreedt, nadat zij zich vooraf een' tijd lang bezwaard en onderdrukt gevoelden; ongetwijfeld ontstaan alle *critische* bloedvloeijingen uit dezelfde oorzaak, want zij verschijnen, na de teekenen van bloedophooping op eenigerhande plaats bespeurd te hebben, van zelve, zonder vermeerderde beweging der slagaderen; het bloed is *veneus* en er volgt verligting na de ontlasting deszelven; naar dezelfde wet komen *symptomatische* bloedvloeijingen in ziekten voor, bij welke het bloed in bijzondere afdeelingen der aderen is opgehoopt, b. v. verstoppingen van de lever, of bij welke het gansche adergestel met bloed is opgevuld, gelijk bij ziekten van het hart.

Het zou moeijelijk te bepalen zijn, welke graad

van verwijding der aderen er vereischt werd, alvorens dezelve als ziekteoorzaak kon werken? Gewoonlijk is deze toestand het gevolg of uitwerksel van eenen vroegeren, en gevolgelijk ten opzigte van haar, eene *oorspronkelijke* ongesteldheid van andere deelen, b. v. van het hart, of van overvulling van het gansche bloedstelsel en de daardoor voortgebragte beperking der aderen door de slagaderen; op andere tijden ontstaat de verwijding van eene plaatselijke drukking op groote adertakken of stammen in den onderbuik; de uitzetting der aderen is derhalve in de meeste gevallen eene *medegedeelde* ziekte en dan op zich zelve niet wezenlijk, want zij wijkt na de opruiming der haar ten grond liggende inwendige ongesteldheid. Dit verhindert intusschen niet dat zij zelve op nieuws tot afwijkingen kan aanleiding geven, noch ook, dat de natuur levensbewegingen in haar kan opwekken, welke geschikt zijn om het evenwigt tusschen de verwijde aderen en het gansche gestel weder te herstellen. Beide zien wij in de ervaring zeer duidelijk bevestigd: aderspatten, die gedurende de zwangerschap aan de beenen onstaan, verhinderen den gang, breken dikwijls open, veroorzaken zweren, die moeijelijk genezen en zeer pijnlijk zijn; opzwellingen der aderen in den onderbuik belemmeren de spijsvertering, veroorzaken een gevoel van zwaarte, drukking, onbehagelijkheid van het ligchaam, mismoedigheid, inzonderheid ook eene traagheid van de darmen en zulks niet alleen *mechanisch* door eene vernaauwing derzelve, maar ook door eene vermindering van derzelver levenswerking; van daar

dat

dat de lijders meestal in de darmen niets gewaar worden, ja zelfs, dat de darmen, ook bij het toedienen van prikkelende lakseermiddelen, als dood en werkeloos blijven en dat men dikwijls lang en krachtig met zoodanige middelen moet aanhouden, alvorens er eene ruime ontlasting volgt, en nog langer, voor dat de darmen van zelve in hunne natuurlijke werking terugkeeren. Wij kunnen deze soort van verstopping niet anders dan door deze geneeswijze herstellen en moeten ons daartoe meestal van de zoogenaamde verhittende lakseermiddelen, als *Senna*, *Jalappe*, *Aloë* enz. bedienen; zoo groot is de gevoelloosheid van het darmkanaal. Met dat al wordt de zege toch eindelijk door dezelve behaald, ten bewijze, dat deze middelen meer doen dan zuiveren (*purgeren*), dat zij eene verhoogde werking in de ongestelde aderen voortbrengen, en als het gevolg hiervan, den vrijen bloedsomloop in dezelve, en met dezen in het gansche stelsel der aderen, herstellen. Zijn deze toestanden met pijn en teekenen eener vermeerderde werkzaamheid verbonden, dan genezen wij dezelve door meer verkoelende doch tegelijk *purgerende* middelen, welker werking ongetwijfeld in eene vermeerderde afscheiding door de einden der aderen bestaat.

Dat de natuur in de aderen, die tegennatuurlijk zijn uitgezet, wezenlijk zekere werkdadigheid opwekt, hebben wij reeds gezien; wij ontwaren dit, wanneer er pijnen en onaangename gewaarwordingen in dezelve ontstaan, b. v. kolijk, doch ook uit algemeene toevallen, welke dezen toestand bestendig vergezellen, b. v. hoofdpijn, beklemming

van

van het hoofd, oorensuizing, duizeligheid, gevoel van geslagenheid des ganschen ligchaams of van bijzondere deelen, benaauwdheid, rusteloosheid, enz. toevallen, die zich door het uitbreiden of verdeelen van eene plaatselijke ongesteldheid op het gansche aderlijk bloedvaatgestel vrij natuurlijk laten verklaren.

Het valt ook niet zoo moeijelijk, om het ontstaan van deze bewegingen naar de wetten der dierlijke huishouding te verklaren; want het is onmogelijk, dat het bloed, dat in de aderen stilstaat, geene verandering zou ondergaan. Dat dit geschiedt, leeren ons de puist- en korstachtige huiduitslagen, die zoowel de aanbeijen, als de aderspatten zoo dikwerf vergezellen; de neteluitslag, die onder zoodanige omstandigheden zoo menigwerf ontstaat en dan voornamelijk te voorschijn komt, wanneer deze gebreken zich reeds op den weg der genezing bevinden; de zweren in de nabijheid van den aars en andere deelen van het ligchaam, die wij insgelijks zoo menigmaal als het gevolg daarvan waarnemen; eindelijk en voornamelijk, de *critische producten* van zoodanige stremmingen in de aderen, die wij aan de ontlastingen uit het darmkanaal waarnemen, en die de natuur der bron, welke dezelve voortbragt, ten duidelijkste kenbaar maakt, b. v. de pikachtige, zwartgroene stoelgang, die weken, ja maanden lang kan aanhouden en onder welke de genezing intreedt, gelijk ook de dikwijls onrustbarende ontlastingen van bloed door braking en stoelgang, welker gevolg zelfs, en zulks niet zelden, nog weldadig is.

Wan-

Wanneer nu het bloed en deszelfs buizen in wederkeerige werking tot elkander staan, en het leven en de werking van het eene door de andere bepaald wordt, dan moet er eindelijk, ten gevolge van de ontbinding des bloeds, eene veranderde werking in de aderen worden te weeggebragt; in zoo verre nu de onderdrukte werking van eenig deel des ligchaams, vroeger of later, eene verlevendigde werking, dat is te zeggen, eene krachtsontwikkeling in de tot de voedingsverrigting bestemde haarvaten van de zelfstandigheid der deelen doet ontstaan, zoo kan ook deze, bij groote belemmeringen van den bloedsomloop, in eene afdeeling der aderen niet achterwege blijven. *De grenzen van deze krachtsontwikkelingen zijn echter onbepaald;* zij kunnen *a) genoegzaam sterk zijn*, zoodat de pogingen van de natuur alleen voldoen, om door vermeerderde afscheidingen van bloed of van andere bestanddeelen van hetzelve in de maag of in het darmkanaal, of langs den weg der lever, van gal, na vermeerderden aandrang van bloed naar dezelve, of wel door de ontlasting van pik en slijm, zoodanige ongesteldheden te herstellen; *deze werking kan echter ook b) bovenmatig zijn*, en tot dien staat overgaan, dien wij ontsteking noemen; in zoodanig geval moet de kunst aan de drift der natuur tot genezing paal en perk stellen; in de meeste gevallen is zij *c) ontoereikende;* hier is het, waar de kunst moet te hulp komen en dat alleen door haar, ofschoon ook langzaam, in de meeste gevallen eene gelukkige genezing wordt tot stand gebragt. Deze ziekten zijn

het

het kruis der Geneeskundigen, dewijl zij langdurig zijn en de gemoedsgesteldheid der lijders zeer bezwaren, maar vooral ook, omdat zij in de verschillendste gedaanten, inzonderheid van zwakte en zenuwlijden voorkomen. Tot derzelver genezing wordt groot geduld vereischt; de lijder en zijne kwaal vermoeijen den Geneesheer maar al te zeer; de grondige kennis van den loop der ziekten en van de natuurwetten, naar welke de genezing derzelve wordt bewerkt, kan in den Geneesheer alleen het volharden in de behandeling en de deelneming aan den lijder onderhouden; de ouden kenden en genazen dezelve goed; HIPPOCRATES verstond zich daarop bijzonder, en STAHL kende haren aard naauwkeurig, hoewel hij zijne leer te ver uitbreidde en niet volkomen naar de natuur verklaarde; de nieuwere Geneeskunde kent dezelve naauwelijks meer, zij beschimpt dezelve, doch laat hare lijders ongenezen. Het is tijd, dat het gewigt der aderen, inzonderheid van de poortader weder in het geheugen worde terug geroepen, opdat de kunst, die in de gelukkige behandeling van langdurige ziekten over het algemeen, doch in het bijzonder van diegene, die zoo dikwerf uit de genoemde bronnen ontspringen, wezenlijk ten achteren is, niet langer achter de ouden terugblijve, en dat zij den overgang derzelve in hardnekkiger opvolgende gebreken en in den dood met meer kracht afwere, dan het naar de hedendaagsche nieuwere inzigten mogelijk is.

Ik moet hier nog van een' *toestand der aderen*, die als *gevolg van de uitzetting derzelve* voor-

 komt,

komt, gewag maken; ik bedoel de *gelijktijdige verdikking van derzelver rokken.* Dezelve neemt gemeenlijk met de vergrooting van de inwendige ruimte der aderen een begin, hare rokken zwellen op, en dit geeft reeds te kennen, dat er reeds eene verandering in het innerlijke leven derzelve moet vooraf gegaan zijn. Dit verschijnsel van het zwellen der wanden heeft echter niet alleen in de aderen, maar ook in alle holle ingewanden plaats, zoodra zij door stoffen, in derzelver holten bevat, sterk worden uitgezet; deze zaak is reeds sedert lang bekend, zelfs heeft men haar als een beschutmiddel van de natuur, om door het versterken van de vliezen de verscheuring te verhoeden, aangezien, b. v., wanneer de pisblaas na veelvuldige pisopstoppingen zich aanmerkelijk verdikt. Inmiddels heeft men dezen toestand niet in deszelfs geheelen omvang, maar alleen uit dit enkelde oogpunt beschouwd, gelijk men den tegenovergestelden, de verdunning namelijk der wanden van holle werktuigen, die niet zelden na de werking van uitzettende oorzaken ontstaat, alleen als het gevolg van *mechanische* uitzetting heeft aangezien.

Wij zullen deze toestanden, die in alle holle werktuigen worden aangetroffen, elders nader onderzoeken; het is hier de plaats, om van dezelve over het algemeen juiste denkbeelden te geven, dewijl de natuur van vele ziekten, inzonderheid van diegene, die in het vaatgestel hare zitplaats hebben, zonder dezelve, niet behoorlijk kan begrepen worden. Hiertoe behoort voornamelijk datgene, wat men verstopping der ingewanden noemt;

eene

eene omstandigheid, die zoo dikwijls voorkomt en over de tong gaat, zonder dat er evenwel een naauwkeurig denkbeeld met dezelve verbonden wordt.

Om deze veranderingen in de rokken der aderen met juistheid te beoordeelen, moet men weten, *dat zij voor verschillende graden en wijzigingen vatbaar zijn.* Als een eerste graad derzelve moeten wij diengenen aanzien, alwaar bij eene te sterke opvulling der aderen met bloed, tegelijk met de vergrooting van hare inwendige ruimte, hare zelfstandigheid zich in de lengte en breedte meer ontwikkelt en gevolgelijk toeneemt. Deze toestand kan alleen door den vermeerderden toevloed van bloed in derzelver rokken door de haarvaten bewerkt worden, en is als het gevolg van eene opgewekte inwendige levenswerking aan te zien. De ondervinding leert, dat deze toestand ligt weder tot den natuurlijken terugkeert, gelijk wij zien, dat aanbeijen en opzwellingen van de lever weder verdwijnen. Wij nemen echter ook waar, dat sommige aderen, onder zoodanige omstandigheden langzamerhand geheel ontaarden, hard en bijna peesachtig of eeltachtig worden, hetgeen wij als eene voortdurende zelfstandigheidsverandering of ontaarding aanmerken; dit is de hoogste graad en het laatste gevolg van de verwijding, die meestentijd door bijkomende ontsteking veroorzaakt wordt. Tusschen beide eindpunten liggen eene menigte middelgraden.

In al deze gevallen heeft er eene ziekelijke gesteldheid van de aderen plaats en wel eene *passive*, in zoo verre de verrigting derzelve daarbij moet beperkt

worden; intusschen zien wij, dat door de natuur tegelijk met het intreden dezer beperking, ingevolge de grondwet des organischen ligchaams, aanstonds toebereidingen tot herstel in het werk worden gesteld, te weten ontwikkelingen van de inwendige levensvereischten, en leeren ook uit dit voorbeeld, dat een zuiver *passive* toestand aan het ligchaam vreemd is. Wanneer door deze inrigting der natuur den weg tot herstel aan de eene zijde wordt ingevoerd, ligt er aan de andere zijde echter ook de kiem tot grootere ongesteldheid in besloten, tot ontsteking en ontaarding namelijk van de rokken der aderen, gelijk wij zoo even hebben aangemerkt.

Indien wij nu datgene, wat men verstopping der vaten of der ingewanden van den buik noemt, uit deze oogpunten beschouwen, dan komen wij tot zoodanige inzigten van hetzelve, die de geneeswijze, welke de ondervinding ons als de alleen heilzame heeft leeren kennen, ophelderen; inzonderheid komen wij daardoor tot inzigten over de eigenlijke natuur van vele ziekten der ingewanden, voornamelijk van den onderbuik, omtrent welke de denkbeelden der Geneeskundigen nog altoos zeer verward en onzeker zijn.

Wij leiden namelijk vele ziekten van verstoppingen in den onderbuik af, welke door gebrekkige spijsvertering en door hieruit ontstaande ongesteldheden van het gansche ligchaam zich te kennen geven; wij voelen daarbij den buik meestal opgezet en gespannen, of vergrooting van de lever met kenbare verharding, of wel zonder deze, of ge-

zwol-

zwollene klieren, of ten minste eenige op het gevoel harde plaatsen, en bij naauwkeurig onderzoek en oefening in dit werk, welke zich ieder Geneeskundige moest eigen maken, onderscheidt men zeer dikwijls klompen, die zich als gezwollene bundels van vaten aan het gevoel voordoen. De ondervinding leert ons nu, dat zoodanige opzwellingen langzamerhand verdwijnen, dat de vergrootte lever in haren ouden omvang terugkeert, dat de buik allengs dunner en zachter wordt, zonder dat men eenige hardheid meer kan gewaar worden en dat de verrigting van deze deelen thans weder natuurlijk geschiedt, nadat zij langen tijd is belemmerd geweest; zij leert ons verder, dat de genezing door het langdurig gebruik van zoodanige middelen weder tot stand komt, welke afscheidingen in het darmkanaal en ontlastingen door den stoelgang bevorderen, waardoor de *producten* der genoemde afscheidingen te voorschijn komen.

Onderzoeken wij zulke ligchamen na den dood, dan vinden wij de aderen zeer verwijd en sterk opgevuld, de lever en milt dikwijls zeer vergroot, zonder dat derzelver zelfstandigheid daardoor in het minste is veranderd geworden. Worden zoodanige ingewanden met eene wasstof ingespoten, dan doordringt zij alle vaten en men vindt geene eigenlijke verstopping in dezelve, gelijk REZIA reeds voorlang heeft aangetoond.

Wij zullen na deze beschouwingen zelden dwalen, wanneer wij de verstopping der vaten als een' staat van overlading derzelve met vergrooting van hunne inwendige ruimte aanzien; wanneer wij de-

zen toestand voornamelijk in het aderlijke stelsel, en inzonderheid in dat van den buik, stellen plaats te hebben, wanneer wij denzelven hoofdzakelijk als eenen *passiven* toestand, als een' staat van onderdrukking, met welken echter de inwendige vereischten tot zelfredding der natuur reeds vooraf voorhanden zijn, aanzien; wanneer wij gevolgelijk de opzwellingen van de ingewanden des onderbuiks en van de poortader beschouwen als oorspronkelijke ongesteldheden, als onvolkomenheden van deze werktuigen, in welke de inwendige vereischten tot zelfredding zich echter reeds te gelijk ontwikkelen, zoodat wij b. v. de opzwelling van de lever niet als eene lijdelijke ongesteldheid aanmerken, welke alleen door de *mechanische* uitzetting van de vaten is voortgebragt, maar dat wij in de verwijding en vergrooting derzelve ook tevens het middel stellen, door hetwelk de genezing noodzakelijk moet bewerkt worden, of in welke wij de eerste poging van vrijwillige ontwikkeling der genezende krachten moeten gewaar worden.

Hiermede stemt de ondervinding, die wij van de gelukkige genezing van zoodanige ongesteldheden bezitten, volkomen overeen. Wij genezen dezelve, bij jonge en krachtvolle lieden, bij welke dezelve door ware volbloedigheid worden voortgebragt, dikwijls spoedig door aderlatingen, of de natuur doet hetzelve door sterke neusbloeding of aanbeijenvloed. Ligt de bron in plaatselijke oorzaken van den onderbuik, gelijk meestal plaats heeft, en zijn deze gemakkelijk op te ruimen, b. v. harde drekstoffen, dan helpen zacht openende middelen

zeer

zeer spoedig. Is er door langdurige misslagen in den eetregel en leefwijze, gelijk het gedurig zitten daartoe mede veel aanleiding geeft, eene traagheid in den bloedomloop ontstaan, dan wordt het leven van dit stelsel daardoor sterk aangetast en de langdurigste ziekten, die met de treurigste stemmingen van de ziel verbonden zijn, nemen daaruit haren oorsprong; zij wijken slechts langzaam, en worden met de teekenen van verbastering des bloeds vergezeld, inzonderheid van uitstortingen van hetzelve, gelijk bij den scheurbuik, bovendien ook door het zoogenaamde *scorbutische* tandvleesch, door eene soort van gierstuitslag, dat men voorheen het scheurbuikige noemde, door zweren, puisten, korsten en andere huidscherpten, door blutsvlekken, bloedvloeijingen en ontlastingen van bloedige, zeer stinkende stoffen door het darmkanaal, evenwel wijken zij dikwijls zeer spoedig op eene voortgezette, verstandige, behandeling met middelen, welker werking eene vermeerderde afscheiding door de einden der vaten in het darmkanaal bevorderen; en wij bereiken ons oogmerk door het verkiezen derzulke, welke aan de krachten des lijders, aan de gevoeligheid der ongestelde deelen, en aan de bijzondere omstandigheden geëvenredigd zijn.

Wanneer wij het verloop van zoodanige ziekten, staande het zorgvuldig gebruik van geneesmiddelen, naauwkeurig nagaan en tevens acht slaan op de inwendige veranderingen der ongestelde deelen, voor zoo verre dezelve door het gevoel kunnen ontdekt worden, dan leert de ondervinding, dat

 har-

harde, of ten minste zoodanige plaatsen in den onderbuik, die zich door eene, door het gevoel duidelijk te onderscheidene omschrevene vastheid kenmerken, of wel de opgezette lever, eerst nog eenen grooteren omvang innemen, en tevens nog pijnlijker worden, dan zij te voren waren, dewijl de lijders vooraf alleen bij het betasten over een pijnlijk gevoel klaagden, dat de verrigtingen, inzonderheid van den stoelgang en het verdragen der spijzen staande de genezing nog meer belemmerd worden, dat de lijder zich erger bevindt; langzamerhand echter, hoewel traag, worden deze plaatsen weeker en losser; men gelooft zeer duidelijk, opgezwollene, ineengewikkelde bundels van vaten te voelen; de pijn in dezelve, die zich eerst ver uitbreidde, de ribben dikwijls gevoelig maakte, wordt tot de kern of het hoofdpunt bepaald, de uit medelijdendheid ontstane toevallen verminderen, de spijsvertering wordt geregelder, hoewel deze en de stoelgang ten aanzien van derzelver hoedanigheid niet natuurlijk zijn; er ontlast zich veel slijm in gestremde klompen; de drekstoffen zijn ongelijk met gal vermengd en hare kleur is dan eens graauw, dan weder geel of donker groen, zoo zelfs, dat dezelve in de bijzondere gedeelten van een' en meer bijzondere stoelgangen op een' en denzelfden dag zeer verschilt; de stof, die ontlast wordt, overtreft de genuttigde spijzen in groote mate en bestaat dikwijls alleen uit slechte vochten zonder de minste drekstof; dit houdt afwisselend verscheidene maanden aan, doch eindelijk komt de lijder zulk eene langdurige ziekte gelukkig te boven, hij geniet als ware het een nieuw le-

leven en men wordt geene de minste zwelling meer gewaar.

Dat de opgevulde groote en kleine aderen zich inderdaad, door de inspanning van hare krachten, van het stilstaande en aan dezelve vreemd geworden bloed, dat reeds bovendien eene inwendige verandering heeft ondergaan, langs den natuurlijken weg der afscheiding door hare uiteinden pogen te bevrijden en zich dan weder tot haren gewonen omvang zamen te trekken, om daardoor in hare werking op nieuws in evenwigt te treden met het algemeene vaatgestel, en op die wijze de zoo evengenoemde genezingen te bewerken; is eene waarheid, die voor ons geen' den minsten twijfel overlaat. Men mag deze ziekten verklaren, hoe men wil, en het opgegeven denkbeeld over dezelve verwerpen, om welke reden men ook zou mogen verkiezen, de korte beschrijving, die van derzelver loop gegeven is, zal echter altoos waar blijven; men zal te allen tijde overtuigd worden, dat de grondige genezing der hardnekkigste ziekten van dezen aard door eene voortgezette, doch verstandige behandeling derzelve, naar de opgegevene begrippen, zal kunnen verkregen worden, ten minste is er tot heden geene betere geneeswijze voor dezelve ontdekt geworden.

Indien wij de toedragt van dergelijke verstopping, opzetting der deelen en van hunne vaten op de oppervlakte des ligchaams, met de thans overwogene vergelijken, dan bevestigt dezelve het denkbeeld volkomen, hetwelk wij van de wetten, naar welke deze ongesteldheden ontstaan en weder verdwijnen, bezitten. Eene *lymphatieke* klier, die eerst

 niet

niet kan gevoeld worden, biedt, wanneer zij opzwelt, eerst de grootte aan van eene linze, doch kan in het vervolg de grootte van eene walnoot bereiken; zij kan lang in dezen toestand blijven, in het vervolg wordt zij echter pijnlijk en gaat dan *of* tot verettering *of* tot verdeeling over. Bij dezen overgang neemt de klier eerst nog eenigzins in omvang toe, daarbij wordt zij echter weeker, vervolgens hoe langer hoe vlakker, totdat zij zich eindelijk niet meer laat onderscheiden; ook hier moeten de vaten derzelve buiten twijfel zich ontwikkelen en eene vermeerderde werking van dezelve het stilstaande vocht in beweging brengen, hetwelk omgekeerd door eene eigene inwendige verandering van deszelfs bestanddeelen de genoemde werking aanvuurt en begunstigt; of wanneer de verdeeling niet meer mogelijk is, dan eindigt de werking der natuur, met de vertering van het haar vreemd geworden deel, door middel van verettering.

Zoo veel van de natuur der verstopping in de aderen, welker juiste kennis zulk een' gewigtigen invloed op de beoordeeling der belangrijkste ziekten van ons ligchaam heeft. Wij gelooven op deze wijze een belangrijk gedeelte der ongeregelde bloedbeweging afgehandeld te hebben, voor zooverre dezelve namelijk in het aderlijke bloedvaatgestel berust, en kunnen nu tot de beschouwing der ongeregelde bloedbeweging in het geheel overgaan, nadat wij de beginselen derzelve, in zooverre zij op ziekelijke gesteldheden der bijzondere afdeelingen van het vaatgestel gegrond zijn, thans van naderbij in het bijzonder hebben leeren kennen.

d.) *On-*

d) *Ongeregelde beweging van het bloed in het gansche vaatgestel,*

Of

Beschouwing van de ophoopingen des bloeds.

Vermits het bloed, naar de behoeften der natuur, in alle deelen van het ligchaam in zekere evenredigheid moet verdeeld worden, noemt men dien staat, waarin eene ongelijke verdeeling van hetzelve plaats heeft en een deel meer bloed ontvangt, dan tot deszelfs onderhoud vereischt wordt, ophooping van bloed (*Congestio Sanguinis*). Dezelve berust derhalve op eene ongelijke beweging zoowel van het bloed als van deszelfs rondvoerende buizen.

De leer van de ophooping des bloeds heeft van de vroegste tijden af eene gewigtige rol in de Geneeskunde gespeeld, en is ook inderdaad van het grootste belang, dewijl eene te sterke opvulling met bloed van sommige deelen eene zaak is, waarmede de meeste ziekten vergezeld gaan, en ook zeer gewigtige uitwerkselen ten gevolge heeft; het is ook daarom, dat deze toestand naauwkeuriger verdient gekend te worden.

Verschillende redenen zijn oorzaak geweest, dat de Geneeskundigen het omtrent den aard en de aangelegenheid van dezen toestand nog niet eens zijn, onder anderen ligt eene derzelve daarin, dat zij denzelven uit een te beperkt oogpunt beschouw-

den,

den, en dat zij het aandeel, dat de wederkeerige werking van de verschillende afdeelingen des bloedomloops op denzelven heeft, niet mede in aanmerking namen. Men heeft tot heden *active* en *passive* bloedophoopingen onderscheiden; de *eerste* noemde men die, bij welke door de verhoogde werking van het haarvaatgestel, op aangebragte prikkels, meer bloed naar eenig deel werd toegevoerd, b. v. naar het hoofd bij de blijdschap, naar de huid bij het blozen, of naar beleedigd ontstokene deelen, enz. *Passive bloedophooping* bestond, in vermeerderde aanvulling met bloed van eenige deelen, als gevolg van verminderde beweging door *mechanische* oorzaken, of wel uit zwakte. Inmiddels moet men zijnen blik verder uitstrekken en de oorzaken, van welke de ongelijke verdeeling van het bloed afhangt, meer nagaan, om dezelve van alle kanten met meer zekerheid te kunnen beoordeelen.

Wij zullen vooraf datgene, wat men in de natuur als ongelijke verdeeling van het bloed moet aanmerken, nader verklaren.

Active en *passive* bloedophoopingen zijn twee van elkander verschillende toestanden. *Active bloedophooping* noemt men den toestand, bij welken door de vermeerderde werking van het hart of van eenige takken der slagaderen eene grootere hoeveelheid van bloed naar eenig deel wordt toegevoerd en hetzelve daarmede klaarblijkelijk wordt overladen; de zitplaats van deze *congestie* is duidelijk het haarvaatgestel, welks eigene verhoogde werking daartoe zonder twijfel medewerkt, doordien

dien het als ware het meer tracht in te slorpen en op te nemen.

De *passive bloedophooping* onderscheidt zich van de *active* door de afwezendheid eener verhoogde slagaderlijke werking, en geeft zich als zoodanig te kennen, door toevallen, welke eene overlading van eenig deel met bloed en tevens eene belemmerde voortstuwing van hetzelve aanwijzen, b. v. wanneer het aangezigt blaauwrood is opgezet bij een' langzamen kleinen pols, of wanneer de ademhaling bezwaard is, met het gevoel van bloedophooping in de longen, zoo als bij zorg, verdriet en bij ziekten in den onderbuik. Deze beide toestanden zijn nu wel als van elkander verschillende gesteldheden aan te merken, doch behoort de naam van *passive* niet op alle soorten van bloedophooping te worden toegepast, die met geene slagaderlijke werking verbonden zijn; in allen gevalle is het noodig, dat men vooraf onderzoek doet, naar welke wetten zoodanige bloedophoopingen tot stand komen.

Men moet dienvolgens eerst onderscheiden,

1) in welke afdeeling van het vaatgestel de bloedophooping plaats vindt; trouwens komen de zoogenaamde *passive* klaarblijkelijk in het aderlijke stelsel voor, terwijl de *active* het haarvaatgestel tot haren zetel hebben. Nogtans wordt het hart insgelijks niet zelden met bloed overladen, en eene gelijke opvulling treft ook de slagaderen, b. v. bij hevige hartstogten.

2) Naardien de bloedomloop het gevolg is van de *harmonische* zamenwerking van ongelijkaardige buizen, die in verschillende afdeelingen gesplitst

zijn,

zijn, doch ieder op zich zelve weder een zelfstandig geheel uitmaken, zoo moet men ook onderscheiden, uit welke bron de bloedophoopingen haren oorsprong hebben; of de hoofdoorzaak in het deel zelf ligt, waarin de ophooping plaats vindt, dan wel in eenig ander gedeelte van het vaatgestel; verder echter ook, naar welke wet zij voor het overige ontstaan en van welk gewigt dezelve zijn, gevolgelijk, of de grondoorzaak ook buiten het vaatgestel in het zenuwgestel, of in eenig bijzonder ziekelijk werktuig gelegen zij, en of de ophooping door drukking, of door prikkeling is voortgebragt geworden.

3) Vermits de bloedophoopingen onder twee verschillende vormen voorkomen, als vermeerderde toestrooming namelijk, of als eene vertraging en belemmering van den bloedomloop, zoo moet men dezelve almede van deze zijde beschouwen, hoewel men haar daarom nog niet als *passive* en *active* moet aanzien, al heeft de ophooping door vertraging ook eene *active* zijde, b. v., wanneer het bloed, ten gevolge van vertraging deszelven in de poortader, zich in het hoofd ophoopt; of wanneer bij de overlading van het hart, welke door *mechanische* gebreken van hetzelve wordt voortgebragt, de vermeerderde werking deszelven toch altoos met eene verminderde afwisselt, waaruit de herhaalde aanvallen van de blaauwzucht ontstaan.

4) Daar de bloedophoopingen dan eens meer door blijkbare deelneming der vaten, gelijk bij de ontsteking, dan weder meer door de teekenen van eene vermeerderde uitzetting van het bloed en onder

der den schijn van eene eigenlijdige toestrooming deszelven naar sommige deelen, zich openbaren, zoo moet men ook deze bijzonderheid wel in aanmerking nemen, te meer nog, omdat niet alle bloedvaten duidelijke bewegingen moeten toegeschreven worden; zoo kan men b. v. zeggen, dat het bloed even zoo veel aandeel heeft aan de *critische* afscheiding van vreemde stoffen uit hetzelve bij uitslagziekten, als eene gestende vloeistof, die door eigene krachten den droesem, als het vreemdaardige derzelve, naar buiten drijft.

Naardien het bloed, in verband met deszelfs vaten als het algemeene stelsel, dat inzonderheid tot instandhouding van het voedende en vormende leven bestemd is, moet beschouwd worden, zoo moeten wij ook aannemen, dat in hetzelve, als een geheel genomen, algemeene ontwikkelingen zullen moeten plaats grijpen, zoodra er slechts in de gansche vochtmassa aanmerkelijke afwijkingen van derzelver natuurlijke gesteldheid intreden, die zich door de teekenen van eene inwendige verandering in de bloedmassa en van overeenstemmende veranderingen in de werking der vaten zich aankondigen en kenbaar maken. Zoodanige toestanden nu zien wij zeer dikwijls, en dezelve worden dan ook voornamelijk met onregelmatige toestroomingen van bloed naar sommige deelen, welker strekking is het vreemdaardige af te scheiden, vergezeld. De zoogenaamde *cardinaal-* of de uit het bloed ontstane koortsen behooren hiertoe, zij mogen *epidemisch* of *contagieus* zijn, of uit gewigtige, in het ligchaam zelf zich ontwikkeld hebbende vochtverbasteringen haren oor-

oorsprong genomen hebben. De tijdperken van deze koortsen, welke wij met de namen van *rauwheid*, *koking*, *voorboden tot ziektescheiding* en ziektescheiding (*crisis*) zelve bestempelen, laten zich geheel ongedwongen, en op eene voor de beoefenende Genees- en Heelkunde nuttige wijze, op de graden der trapswijze toenemende ontwikkeling in het bloed tot op het punt van verzadiging, bij hetwelk eene afschuiming of zuivering van hetzelve moet plaats vinden, toepassen; en hoeveel er ook tegen deze, door de ouden uit de natuur alleen geputte beschouwing der *crisen* in lateren tijd is ingebragt geworden, dit echter alleen heeft betrekking tot het eenzijdige derzelve, hetwelk dan plaats grijpt, wanneer men alle ziekten van ongesteldheden in de vochten wil afleiden, niet echter tegen de waarheid derzelve in die gevallen, waarin de zamenstelling van het bloed wezenlijk is verbasterd geworden: omgekeerd is de beschouwing der nieuweren even zoo eenzijdig, als die van hunne tegenstanders, in zoo verre zij slechts gebreken in de vaste deelen en van de krachten derzelve als inwendige ziekteoorzaak willen erkennen; en met de waarneming geraadpleegd, blijkt het ook, dat, volgens hunne bespiegeling, verre weg de minste ziekten van het voedende leven uit afwijkingen van de krachten des bloedstelsels haren oorsprong nemen.

5) Er vloeit nog eene algemeene beschouwing der bloedophoopingen uit de vergelijking derzelve met den natuurlijken omloop voort. Hoezeer het bloed in het gezonde ligchaam gelijkmatig moet verdeeld zijn, heeft deze toestand van gelijkmatige verdeeling

ling echter ook deszelfs breedte en waarlijk in eene aanmerkelijke uitgebreidheid; er bestaat geene volstrekte hoeveelheid van bloed, welke elk deel moet ontvangen, naardien de natuurlijke hoeveelheid deszelven voor ieder deel aan de tijdelijke behoefte der natuur verbonden is, en deze met de bijzondere tijdperken des levens zeer verschilt. Zoo weten wij, dat de natuurlijke ontwikkeling der tanden, van de teeldeelen, van de borsten, met een' vermeerderden aandrang van bloed naar deze deelen verbonden is, en dat ook de maag, tijdens de spijsvertering, en de baarmoeder, staande de zwangerheid en voor het intreden der stonden, meer bloed naar zich trekken. Ongetwijfeld ontstaat er eene betrekkelijke versterking van sommige verrigtingen in bijzondere voorwerpen, wanneer er door het inspannen en oefenen van zekere werktuigen eene grootere hoeveelheid van bloed naar dezelve wordt henengevoerd, zoodat daardoor zelfs eene bijzondere geschiktheid in de natuur van den mensch wordt voortgebragt; aldus ontstaat niet alleen de geschiktheid om veel te kunnen eten en te verduwen, de aandrift en het vermogen tot veelvuldigen bijslaap, maar ook tot het denken, tot belangrijke oefeningen van den geest, en tot ligchamelijke inspanningen van sommige, of van alle spieren.

De voorbeschiktheid tot bloedophoopingen ligt derhalve reeds in de inrigting van het ligchaam, even als die voor de algemeene ontwikkelingen, tot welke de eigenlijke *congestiën* ook voor het naast te brengen zijn. Zij hangen dien ten gevolge ook

veel van het zenuwgestel af, in zooverre hetzelve tot besturing van het gansche ligchaam dient, en vinden ook daar voornamelijk plaats, alwaar behoefte aan stof voorhanden is, ten gevolge der zich verheffende, tot onderhoud strekkende, werking van het vaatgestel; gelijk bij wonden met of zonder verlies van zelfstandigheid.

Na deze algemeene beschouwingen zullen wij de bloedophoopingen nader trachten te verklaren, ten opzigte van haren oorsprong, van haar gewigt en van hare beteekenis in het levend menschelijke ligchaam.

Verklaring der bloedophoopingen naar de gezamenlijke haar ten grond liggende inwendige oorzaken.

De ondervinding leert, dat de ongelijke verdeeling van het bloed, even als elk ander verschijnsel in het bewerktuigde gestel, van verschillende inwendige oorzaken kan afhangen.

1) Heeft het zenuwgestel een' grooten invloed op dezelve; wij hebben dit zoo even aan de natuurlijke bloedophoopingen gezien; intusschen wordt het reeds door den ouden stelregel, dat daar, *waar prikkeling is, vochten henen vloeijen*, bevestigd. De verhoogde opwekking van het zenuwgestel, in zoo verre dezelve op bijzondere deelen gerigt is, bepaalt een' grooteren toevloed van bloed naar dezelve, gelijk bij het blozen, bij den wellust; daarom is de omloop van het bloed bij te groote prikkelbaarheid van de zenuwen ook

aan

aan zulke groote storenissen en afwisselende ongeregeldheden onderworpen. Deze bloedophoopingen onderscheiden zich voornamelijk daardoor, dat zij spoedig weder een einde nemen, waarom men haar ook niet anders dan als eene oppervlakkige verandering van het leven der vaten kan aanmerken.

2) Ontstaan zij uit de ontgesteldheid van bijzondere afdeelingen der vaten; zoodra derzelver levenswerking ziekelijk veranderd is, op welke wijze het ook zij, dan zijn bloedophoopingen daarvan het gevolg; aldus zijn deelen altoos met bloed overladen, die aan zoogenaamde ziekelijke prikkelbaarheid lijden, een toestand, die deszelfs zitplaats in het haarvaatgestel heeft; zoo ook omgekeerd deelen, welker vaten door eene bijzondere oorzaak zijn verzwakt geworden, gelijk bevroren deelen, die er altoos blaauwachtig uitzien; hetzelfde heeft inzonderheid ook plaats met de poortader, wanneer dezelve voornamelijk aan verzwakkende oorzaken is blootgesteld; uitgezette aderen in den onderbuik blijven daarom dikwijls jaren lang in denzelfden toestand, gelijk dit de aanbeijen bewijzen. Het is natuurlijk, dat eene voortdurende ontaarding van de rokken der vaten met verwijding, ook eene aanhoudende overlading met bloed ten gevolge moet hebben; zoo ontlaadt het verwijde hart zich nooit van deszelfs geheele bloedmassa, maar blijft altoos overladen; op dezelfde wijze is het gesteld met verwijde slagaderen, en deze toestand wordt weder eene nieuwe oorzaak van ongeregelde beweging, eensdeels door de wederkeerige werking van het bloed met deszelfs vaten, b. v. van

tijd tot tijd vernieuwde aanvallen van stuipachtige inspanningen van het hart, ten einde de bovenmatige opvulling van hetzelve voor eenigen tijd te verminderen; of door beurtwisselende werking met andere deelen van het bloedgestel, b. v. hartklopping en afgebroken hartslag bij groote overlading van de poortader, of wel in de longontsteking van te sterke opvulling der longen; bij gebreken van het hart veroorzaakt de door dezelve voortgebragte overlading van het aderlijke vaatgestel van tijd tot tijd een' vermeerderden toevloed van bloed naar sommige deelen en brengt bloedvloeijingen te weeg, die nog heilzaam zijn, voor zoo verre zij zulks hier zijn kunnen, door het leven te verlengen en dragelijk te maken.

3) Kunnen zij hare voorname oorzaak ook in het bloed zelf hebben, en wel voornamelijk dan, wanneer er eene verbastering van de gansche bloedmassa plaats heeft, en er bewegingen in dezelve ontstaan, die de uitdrijving van het vreemde ten doel hebben; hier zien wij toestroomingen van bloed naar eenige deelen plaats grijpen, die met ontlastingen eindigen, die weldadig zijn; het is wel waar, dat deze bloedstroomen naar alle rigtingen en naar elk deel plaats vinden, doch de ondervinding leert ons, dat zij gewoonlijk en wel voornamelijk naar afscheidende werktuigen gerigt zijn, b. v. naar de huid bij uitslagziekten; in vele andere gevallen naar de huid en naar de nieren tegelijk; dikwijls naar den neus, en van daar neusbloeding; zeer dikwijls naar de natuurlijke ontlastwegen, die zich in het darmkanaal openen, in-

zon-

zonderheid naar de lever en naar het slijmvlies der darmen; wanneer deze bloedstroomen in ondoelmatige rigtingen en naar edele deelen zich begeven, dan weten wij zeer goed, dat de loop der ziekte niet regelmatig en gevaarlijk is, b. v. wanneer er buikloop zich instelt voor het uitbreken van koortsige uitslagen en met dezelve aanhoudt, of wanneer er aandrang van bloed naar het hoofd, bedwelming, stuipen, of teekenen van inwendige ontsteking, b. v. van de longen, voor of na het uitbreken der pokken of mazelen plaats heeft. Deze afwijkingen van den geregelden loop der vochten, welke in toestroomingen gelegen zijn, hebben altoos haren grond in bijzondere ongesteldheden van het ligchaam, die wij moeten nasporen en wegnemen, om dezelve te veranderen, b. v. in eene zwakte van sommige deelen, of in een' ziekelijk opgewekten toestand derzelve; in het eerste geval biedt een deel minder tegenstand aan den aandrang des strooms, in het tweede tracht het meer stof tot zich te trekken, b. v. eene gemoedsbeweging in de scharlakenkoorts kan eene verplaatsing naar het hoofd veroorzaken, of bij zwakke longen kan zij tot deze deelen overgaan en eene tering ten gevolge hebben; dikwijls ligt de oorzaak ook in den tegenstand van het deel, naar hetwelk de toestrooming zou plaats hebben, dat dezelve naar een ander deel wordt afgeleid, inzonderheid is dit ten opzigte van de huid van belang, wanneer zij door eene overdrevene verhardende methode gevoelloos, of ook omgekeerd, door eene te teedere opvoeding, te gevoelig is geworden.

Ook kan eene algemeene spanning van het bloedgestel door volbloedigheid, of gebrek aan regelmatigheid in de verrigtingen van het bloedgestel door zenuwzwakte, en in zeer vele gevallen een ziekelijke toestand van de onderbuiksingewanden tot ongeregelde bewegingen van het bloed aanleiding geven.

De oude kenden deze vloeijingen reeds vrij goed, en bedienden zich van de uitdrukkingen *Catarrhoea*, *Haemorrhoea*, *Rheuma*, en nog heden ten dage bestempelen wij dezelve met dezelfde namen, naardien zij waarheden uitdrukken, die nog dagelijksch door de ondervinding bevestigd worden.

4) De hoofdbron der bloedophoopingen ligt echter in de meeste gevallen in de onderlinge vereeniging van de bijzondere afdeelingen des bloedomloops, gelijk wij reeds hebben aangemerkt; wij zullen dit nog kortelijk in de bijzondere afdeelingen van het bloedstelsel, waarin dezelve plaats vinden, aantoonen, ten einde deze bron, die de gemeenzaamste, doch te zeer miskend is, van alle zijden te leeren kennen.

Overweging der bloedophoopingen, opzigtelijk de bijzondere afdeelingen des omloops, in welke zij kunnen voorkomen.

a) *Het Hart.*

Het hart is onder zeer vele omstandigheden de zitplaats van eene vermeerderde bloedophooping en wordt zulks door de vereeniging van al de opgege-

gevene inwendige oorzaken van dezen toestand; aldus door middel van het zenuwgestel, wanneer ten gevolge van angst en schrik, de haarvaten zich sluiten en het bloed naar de inwendige deelen drijven; zoodanige aandoeningen liggen daarom dikwijls den grond tot gebreken van het hart; zeer dikwijls door middel van het bloed zelf; zoo veroorzaakt inzonderheid volbloedigheid, of ophooping van bloed op andere plaatsen ligt flaauwte; op gelijke wijze geven ongesteldheden van de eigene zelfstandigheid van het hart aanleiding tot ophooping van bloed in hetzelve; bij de ontsteking van het hart heeft er altoos eene geneigdheid tot flaauwte plaats; zoo ook bij genoegzaam alle *organische* gebreken van het hart. Het meest echter wordt deszelfs werking belemmerd, wanneer andere afdeelingen van het bloedvaatgestel, in eenen ziekelijken staat, met te veel bloed zijn opgevuld, en zulks wel in de eerste plaats van den kant der longen en der groote slagaderen; vandaar dat men bij de longontsteking, hartklopping, flaauwte, een' zeer afwisselenden, dikwijls weinig versnelden pols met geringe hitte aantreft; dergelijke toevallen ontmoet men bij verhardingen in de longen; het hart wordt echter sterk aangedaan bij vernaauwingen van de longslagader, of van het begin der *Aörta*, of door slagadergezwellen in de *Aörta thoracica*, welke de ruimte verminderen en haar zelfs geheel zamendrukken; de klopping van het hart is dan gedurig zeer hevig, en bij afwisseling ontstaan er stuipachtige inspanningen, om zich lucht te maken; zoo ook bij gezwellen, die op een'

een' stam van de groote slagader aan den hals of in de borst drukken; het hart kan echter ook van den kant der aderen met bloed overstelpt worden, voornamelijk dan, wanneer er eene verlevendigde werking op die plaatsen ontstaat, alwaar het bloed tegennatuurlijk is opgehoopt.

b) De Longen.

De longen worden met bloed overladen tegelijk met het hart, van de zijde der zenuwen, bij de vrees, of door verzwakking der zenuwen, bij den toorn, ook bij eigene ongesteldheid, b. v. bij de ontsteking derzelve, door grooteren toevloed van bloed; op gelijke wijze is het gesteld bij betrekkelijke zwakte en gevoeligheid, bij tot tering geneigden; van den kant van het bloed zelf, bij volbloedigheid, hetwelk in de jeugdige jaren gaarne naar de borst stroomt; het meest door middel van den zamenhang van het stelsel der longen met andere afdeelingen van den omloop. Het hart heeft den gewigtigsten invloed op de longen, en ziekten van het hart drukken zich daarom voornamelijk door storenissen in de ademhaling uit, welke echter veel van diegene verschillen, welke eene ziekte der longen te kennen geven; de ademhaling is dan benaauwd en moeijelijk, doch niet belemmerd, en ook niet verkwikkende; bij ziekten van het hart namelijk is of de invloeijing van het bloed, of de terugvloed van hetzelve gestoord, ook geschiedt de instrooming bij afwisseling onregelmatig en is zelden geregeld; de longen zijn daardoor bloedledig of met bloed over-

overladen en gevolgelijk aan eene zeer ongeregelde opwekking, door middel van het bloed, blootgesteld. Ook worden de longen van den kant der aderen dikwijls met bloed overladen; het zuchten en stenen der *Hypochondristen* strekt daarvan ten bewijze, en bij de aanbeijenziekte moeten de lijders wegens benaauwdheid dikwijls uren lang op het bed overeind zitten, ook worden alle heete en slepende ziekten van de onderbuiksingewanden, vooral van de lever en milt, met eene moeijelijke ademhaling en een gevoel van volheid op de borst vergezeld en kenbaar gemaakt.

c) De Slagaderen.

De slagaderen zijn zeldzamer aan overlading met bloed onderworpen, doch geschiedt het somtijds bij volbloedigheid en bij aanmerkelijke stremmingen van den bloedomloop in de aderen; de onregelmatige loop van het bloed, als of er eene muis over een deel liep, ook het kloppen van sommige slagadertakken schijnt eene overlading van bloed te bewijzen. Zelden echter is deze toestand aanhoudende, behalve in de reeds vroeger opgegevene gevallen, waarin het gansche slagadergestel klopt; in deze gevallen heeft er nogtans ongetwijfeld een ziekelijke toestand van derzelver rokken plaats, welke aan dien der ontsteking grenst. Het buitengewoon hevig kloppen van sommige slagaderen, b. v. van de kropslagaderen, of in de streek van de maag, is al te standvastig met bloedophoopingen in den onderbuik verbonden, om nog eenigen

 twij–

twijfel over te laten, dat hetzelve niet dikwijls door eene ongesteldheid der aderen zou worden voortgebragt, hoewel het niet wegneemt, dat het ook niet op andere wijzen zou kunnen ontstaan, gelijk men dit ziet aan de kropslagaderen, die bij gebreken van het hart zich bij afwisseling meer opzetten en heviger kloppen.

d) Het Haarvaatgestel.

Dit vaatgestel is de gemeenzaamste zitplaats van de ophoopingen des bloeds, zoowel in de inwendige deelen als op de oppervlakte des ligchaams; wij hebben reeds gezien, dat het gewoonlijk door het hart geregeerd wordt, en daarom bij koortsen een aanmerkelijk deel neemt aan de ziekelijke werking, om afscheidingen te bevorderen; maar ook omgekeerd lijdt het bij zwakte van het hart door eigene ongesteldheden van hetzelve, waarom deze gebreken zoo bestendig met huidwaterzucht vergezeld worden, en niet alleen de sleepende, maar zelfs ook de ontsteking van het hart, die zich niet zelden almede door opgezetheid van de huid des aangezigts en zucht aan de beenen te kennen geeft; het schijnt dat deze toestand afhankelijk is van een' met den staat van het hart overeenstemmenden toestand van het haarvaatgestel; intusschen leert het geweldig zweeten, dat afwisselend bij beide ziekelijke gesteldheden van het hart plaats vindt, dat het op gezette tijden deszelfs werking verheft en tot bevordering van het herstel des evenwigts van het geheel medewerkt. Zoo wordt

het

het ook door ongesteldheden van de slagaderen ziekelijk aangedaan; slagadergezwellen veroorzaken veeltijds eene zuchtige zwelling in de huid, boven de plaats, alwaar zij dieper gelegen zijn, op dezelfde wijze, als dit diepliggende ettergezwellen doen.

Nog meermalen echter lijden de haarvaten van den kant der aderen; groote bloedophoopingen in den onderbuik openbaren zich door opzetting der aderen en koperkleurige puisten in het aangezigt; huidwaterzucht is een gewoon toeval van bloedophoopingen in de aderen van den onderbuik. Het bloed zelf heeft het meeste aandeel aan de opvulling derzelve, wanneer het zich van vreemde stoffen tracht te ontdoen, en in grootere hoeveelheid naar de ontlastwegen henen stroomt.

e) In de Aderen.

De aderen lijden het meest aan overlading met bloed, en wel, gelijk wij reeds gezien hebben, voornamelijk van den kant der slagaderen en van het hart, zoodat daaruit in de jeugdige jaren dikwijls neusbloeding, aanbeijenvloed en bloedspuwing ontstaat, die voor het naast van volbloedigheid zijn af te leiden; in alle ziekten van het hart zijn de aderen bestendig met bloed overladen en de oppervlakte wordt daardoor ligt blaauwrood van kleur; hetzelfde is het geval in longziekten, waarom dezelve ook somtijds met de blaauwzucht vergezeld gaan. Wordt het bloed bij ongesteldheden van het hart plotseling in hetzelve opgehouden, b. v. bij de verwijding van de regter holte, of

of bij verbeening van de kroonslagaderen, dan hoopt het zich in de aderen op en er ontstaat ligt pijn in den linker arm of in beide. Het meest evenwel ligt de voorname oorzaak van de ongelijke verdeeling des bloeds in de aderen zelve, zoodat wij eene menigte ziekteverschijnselen niet voldoende kunnen verklaren, wanneer wij dezen gewigtigen grond niet mede in aanmerking nemen; maar als een zelfstandig en levend stelsel heeft het ook het vermogen, om bij voorhandene stremming in sommige deelen van hetzelve niet alleen op de lijdende plaats, maar ook in alle bijzondere afdeelingen van hetzelve in vermeerderde werkzaamheid te ontwaken en gevolgelijk niet alleen op de lijdende plaats, maar in al deszelfs bijzondere takverdeelingen door *antagonismus* ziekelijke werking voort te brengen. Van daar dat de staat van bloedophooping in eene afdeeling van hetzelve, b. v. in de poortader, een' gelijken toestand in de andere afdeelingen veroorzaakt en dat daardoor b. v. drukking in het achterhoofd, of in de oogkuilen, of in het voorhoofd, een blaauwrood opgezet aangezigt, of van bijzondere aderen deszelven, die somtijds zelfs zeer gevoelig kunnen worden en niet zelden ook eene opzwelling van de aderen der ledematen worden voortgebragt. In het vervolg nogtans worden de toevallen aan de overige deelen veel heviger dan aan de bron, waaruit zij ontstonden; inzonderheid ontstaat daaruit duizeligheid, voorts snel omzwervende pijnen in het hoofd en aan bijzondere plaatsen van het ligchaam zoowel inwendig als uitwendig; algemeene pijnlijk-

heid

heid der leden, als ofzij geslagen waren, en een gevoel van pijn, wanneer men de aderen drukt enz. Deze toevallen verschijnen dikwijls tegelijk met overeenstemmende gewaarwordingen in bijzondere streken van den onderbuik, b. v. van de darmen, die dan eens een gevoel aanbieden alsof zij gekneusd zijn, dan weder met eene aanhoudende ligte pijn gekweld worden; ook worden de lijders wel een zeker gevoel van drukking, of van eene trillende beweging der darmen, of van zulk eene, die zij met eene klopping, of met het op en nedergaan van eene klep, of met de beweging van een' blaasbalk vergelijken; of er doen zich pijnen op in den endeldarm, van waar dikwijls schietende pijnen met de snelheid van den bliksem zich langs den ruggegraat uitsrekken. Deze toevallen laten zich moeijelijk anders, dan uit een opgewekt leven der aderen, afleiden, hetwelk zich aan het gansche stelsel mededeelt; dat de zaak zich aldus toedraagt, leert de uitgang, naardien of langzamerhand, of spoedig, na dat een vloed der aanbeijen is ingetreden, al deze toevallen verdwijnen.

B. Over de natuur, den oorsprong en de aangelegenheid der tegennatuurlijke gewaarwordingen in het vaatgestel.

Ofschoon het vaatgestel wel voornamelijk bestemd is, om het bloed naar alle deelen van het ligchaam te voeren en dezelve tot voeding en onderhouding te dienen, moet men evenwel niet verzui-

zuimen, om de ziekelijke gewaarwordingen, die in ongesteldheden van het bloedvaatgestel haren grond hebben, mede in aanmerking te nemen. Immers worden wij niet alleen met vele ongesteldheden van hetzelve door de ziekelijke gewaarwordingen bekend, als de ontsteking, het *rheumatismus* enz., maar wij zijn ook niet in staat, de verschijnselen van ziekelijke beweging en gestoorde voeding regtstreeks in hetzelve te ontdekken, zoodra die voor ons oog verborgen zijn en binnen het ligchaam plaats hebben. Om die reden moeten de toevallen en teekenen van de ziekten der vaten, die van de ziekelijke gewaarwordingen ontleend zijn, dikwijls als de alleen dienstige, om tot derzelver kennis te geraken, beschouwd worden. Gelijk nu de ziekelijke gewaarwordingen, die uit de ongesteldheid van bijzondere deelen ontstaan, over het algemeen zeer eigenaardig zijn, en door hare bijzondere hoedanigheden den aard der lijdende deelen te kennen geven, zoo heeft dit ook ten aanzien van de ziekten der bloedvaten plaats; zij verschaffen ons de voornaamste teekenen, om uit dezelve de ziekten, die in dit stelsel huisvesten, te beoordeelen, want zonder derzelver naauwkeurige kennis zouden wij ons gewisselijk bij voortduring aan vergissing blootstellen. Het is schier onbegrijpelijk, dat men deze kennis, die geheel op de ondervinding berust, heeft kunnen verwaarloozen, te meer, dewijl alle lijders de gewaarwordingen, die uit ziekten der vaten ontstaan, op gelijke wijze en alle even naauwkeurig beschrijven, en de Genees- en Heelkundige uit de beschrijving der-

zel-

zelve aanstonds de zitplaats der ziekelijke gewaarwordingen kan vermoeden, gesteld ook, dat hij door het achtgeven op de ziekelijke gewaarwordingen in zijn eigen ligchaam (aan welke toch ieder mensch van tijd tot tijd meer of min is onderworpen) en door de vergelijking derzelve met de beschrijvingen, welke de lijders van den aard hunner pijnen geven, zich geene naauwkeurige voorstelling van zekere pijnen kon maken. Hoe weinig men intusschen over dit onderwerp schijnt nagedacht te hebben, blijkt uit de wijze, hoe de *Nosologen* zich ten aanzien der rangschikking van vele ziekten in hunne stelsels hebben gedragen; b. v. wanneer zij het *rheumatismus* of de jicht onder de zenuwziekten hebben gebragt, hetgeen nog door nieuwere Schrijvers is nagevolgd, uithoofde de pijn het voornaamste toeval derzelve is.

Deze omstandigheid is van zooveel gewigt, dat zij mij aanspoort, om over de rangschikking der ziekten, die zich hoofdzakelijk door ziekelijke gewaarwordingen uitdrukken, eene algemeene aanmerking hierbij te voegen. — Doorbladert men de ziektekundige Stelsels, dan ontmoet men eene Klasse van ziekten, en wel van die der zenuwen, die zich door pijnen, of omgekeerd, door doofgevoeligheid te kennen geven; men vindt in dezelve de, naar hare natuur, verschillendste ziekten bijeengebragt; plaatselijke en algmeene bovendien nog onder elkander vermengd; op dezelfde wijze heeft men het gemaakt met die ziekten, die zich door ziekelijke beweging uitdrukken; zoo b. v. heeft men het kolijk onder de zenuwziekten gesteld, om dat de darmen zich daar-

bij

bij krampachtig zamentrekken, en omdat het gebrek pijnlijk is. Dat dit eene verkeerdheid is, die slechts daartoe kan dienen, om den leerling ten gevolge eener verkeerde methode in de rangschikking der onderwerpen in verwarring te brengen, blijkt als van zelf. Het gezond verstand leert, dat men eene rangschikking van ziekten, die tot rigtsnoer voor leerlingen moet strekken, niet verkeerder kan opstellen, dan wanneer men de vreemdste onderwerpen tot elkander brengt. Intusschen is dit zoo en niet anders in alle *nosologische* Stelsels toegegaan.

De oorzaak daarvan echter is klaar; zij ligt in de gebrekkige overweging der toevallen, eensdeels ten opzigte van hunne zinnelijke verscheidenheid, anderdeels ten aanzien van hunnen natuurlijken oorsprong. Kent men nu de wetten des ligchaams, volgens welke ziekelijke gewaarwordingen over het algemeen en de bijzondere soorten derzelve naar het verschil van de natuur der deelen in het bijzonder ontstaan, dan zal men van zelf daarvan terugkomen, om eene ziekte daarom onder de zenuwziekten te brengen, omdat zij zich door ziekelijke gewaarwording uitdrukt; en hieruit volgt dan ook de stellige regel voor de rangschikking van alle ziekten, die zich voornamelijk door ziekelijke gewaarwordingen te kennen geven, dat kennis van zaken en een gezond oordeel de plaats zal moeten bepalen, waar zij eigenlijk behooren. Men zegt, wel is waar, dat de natuur van vele ziekten nog niet genoeg is opgeklaard en, dat men dezelve daarom alleen naar hare zinnelijke kenmerken

ken moet rangschikken, om niet *hypotetisch* te werk te gaan; maar men kan zich voor het laatste gebrek hoeden, zonder daarom tegelijk in een nog erger te vervallen, door namelijk de ziekten in zulk eene orde te schikken, welke den practischen arts in verwarring brengt; de ziektekundigen handelen zelfs in vele gevallen tegen hunne grondstelling, want nog niemand hunner is het ten minste in het hoofd gekomen, om de ontsteking, dewijl dezelve met pijn verbonden is, onder de zenuwziekten te brengen; de reden daarvan is ongetwijfeld, omdat men inzag, dat de ontsteking een verschijnsel van den lageren werkkring des levens was, te weten van de bloedvaten. Naar het zelfde beginsel nu moet men over het geheel bij de rangschikking der ziekten, die met pijn verbonden zijn, te werk gaan; men moet alle pijnlijke gebreken, van welke de ondervinding leert dat zij hunne zitplaats in den voedenden werkkring des ligchaams hebben, ook tot de ziekten van dat gebied brengen; in deze bepaling zal men zich niet ligt vergissen, en zou het bij de eene of andere ziekte twijfelachtig zijn, dan laat de dwaling zich het best verhoeden, door de vrije getuigenis van onzekerheid, b. v. men stelle de aangezigtspijn onder het *rheumatismus*, niet onder de zenuwziekten, omdat het vrij waarschijnlijk is, dat zij uit den voedenden werkkring des levens haren oorsprong neemt, en dat de zenuw slechts van dezen kant is aangedaan.

Wanneer men derhalve ziekelijke gewaarwordingen, die uit ongesteldheden van het vaatgestel en deszelfs bijzondere deelen ontstaan, naauwkeurig wil

beoordeelen, dan moet men dezelve 1) behoorlijk kennen in hare bijzondere wijzigingen, welke zij in deze soort van deelen aannemen; 2) moet men ook verstaan, de ziekten zoodanig te onderzoeken, dat men den oorsprong der ziekelijke gewaarwordingen in het vaatgestel uit derzelver inwendige oorzaken kan aantoonen. Tot beide zijn reeds hier en daar de noodige wenken gegeven; thans zullen wij daarvan slechts nog eenige toepassingen op ons onderwerp maken, ten einde het gewigt en de beteekenis van de ziekelijke gewaarwordingen, die hare zitplaats in het vaatgestel hebben, met meer juistheid te kunnen beoordeelen.

Algemeen gevoel van ziekte, gevoel van zwakte, afgematheid en vermagering van het ligchaam, pijnlijkheid van al de leden, vrees voor een nakend of meer verwijderd gevaar van den dood, neerslagtigheid, zwaarmoedigheid, en verdriet in het leven, vergezellen vrij zeker alle ziekten, die over het algemeen hare zitplaats in het gansche bloedvaatgestel hebben; en wel treurige gewaarwordingen, onrust en benaauwdheid inzonderheid die ziekten, in welke dit stelsel in deszelfs werking belemmerd is; gevoel van pijnlijkheid en zwakte, die, bij welke het vaatgestel zich in een' staat van verhoogde werking bevindt. Elk Geneeskundige weet, dat het gevoel van zwakte, dat met elke koortsverheffing intreedt, van een' bedriegelijken aard is; maar hij moet ook weten te onderscheiden, wanneer hetzelve wezenlijk is; dit kan hij alleen, wanneer hij de wetten kent, naar welke ziekelijke gewaarwordingen ontstaan, en de om-

stan-

standigheden, onder welke zij een werkelijk lijden van de zenuwkrachten te kennen geven; iets waarop men de aandacht niet te veel gevestigd kan houden. In geen punt worden door geneesheeren en leeken grootere en menigvuldigere misslagen begaan, dan in dit, van welker juiste beoordeeling intusschen de ware hulp afhangt; in geen punt hebben derhalve ook zoovele en grove misvattingen plaats, als juist in dit. BROWN wilde daarom alle zwakte met prikkelende middelen overwinnen, waarom het de meeste lijders en hunne vrienden ook slechts te doen is, om de natuur door voedende spijzen en dranken te versterken; hetgeen toch meestal schadelijk is. Trouwens om dezelfde reden, waarom men bij flaauwten, die uit volbloedigheid ontstaan, moet aderlaten, moet men het ook bij ontstekingen van het hart doen, die met het genoemde toeval vergezeld zijn; en even als het gevoel van flaauwte en doodsbenaauwdheid, dat het braken uit overlading van de maag voorafgaat, door een braakmiddel zeker kan overwonnen worden, zoo moet men ook bij soortgelijke toevallen in koortsen te werk gaan, wanneer zij van tegennatuurlijke uitstorting van gal in de maag afhangen; en zoo moet ook de ontlastende methode worden voortgezet, (ofschoon de lijder zich zwak gevoelt) zoodra men ziet, dat de natuur steeds voortgaat met het afscheiden van ziekelijke stoffen, en dat deze afzondering tot de genezing noodzakelijk is. Het is inderdaad even zoo ongerijmd en wreed, wanneer men de gewaarwordingen bij lijders wil ontkennen, hetgeen maar al te dikwijls geschiedt, als het tegen de natuur en

 ver-

verkeerd gehandeld is, wanneer men zulke lijders met zenuw- en versterkende middelen wil helpen, wanneer bij dezelve eene doodsbenaauwdheid uit eene wezenlijke belemmering van gewigtige verrigtingen ontstaat, b. v. bij lijders, die aan gebreken in het hart, of aan groote bloedophoopingen in den buik lijden.

Ik breek dit onderwerp af, om over de ziekelijke gewaarwordingen, die in de bijzondere deelen van het vaatgestel zich openbaren, en over derzelver beteekenis eenige toepasselijke aanmerkingen te maken.

Het hart brengt inzonderheid het gevoel van benaauwdheid voort; dit gevoel ontstaat, zoodra de verrigting van hetzelve belemmerd is; maar het is ook een gewoon toeval van ziekte van het hart; het hart veroorzaakt slechts weinig pijn, zelfs wordt de pijn bij verwonding en ontsteking van hetzelve ligt voorbij gezien; daar stilstand van het hart en flaauwte eene zelfde beteekenis hebben en elkander bestendig vergezellen, zoo begrijpt men, dat dezelve, of eene geneigdheid tot dezelve, een gemeenzaam toeval bij vele ziekten, en inzonderheid bij die van het hart zijn kan.

Flaauwte en gevoel van benaauwdheid zijn namelijk de twee gemeenzaamste toevallen bij ongesteldheden van het hart; trouwens, daar de verrigting van het hart ook van alle andere zijden kan gestoord worden, zoo volgt daaruit, dat beide ook als toevallen van belangrijke zenuwziekten, b. v. van ware zwakte of groote opgewektheid derzelve, b. v. van schrik, verder van plaatselijke aandoenin-

ningen van sommige deelen, inzonderheid van zenuwrijke, b. v. der darmen of van de maag, van opvulling en prikkeling, of, en wel voornamelijk ook van ziekten van sommige deelen van het vaatgestel, b. v. bij milt- en leververstoppingen, zullen kunnen voorkomen, en dat zij dan slechts *symptomatisch* zijn.

Om deze reden gebeurt het zoo ligt, dat ziekten voor gebreken van het hart gehouden worden, die het gemeenlijk niet zijn, omdat het hart wegens deszelfs veelzijdige verbinding met alle deelen eensdeels zoo ligt gestoord, anderdeels door dezelve in tegennatuurlijke werking gebragt wordt. Daarom kan men genoegzaam vaststellen, dat, wanneer eene geneigdheid tot flaauwte en een gevoel van angst bestendig bij eene ziekte voorhanden zijn, of dezelve meestal vergezellen, wanneer zij de voornaamste toevallen van eene ziekte, ten aanzien van hunne hevigheid en menigvuldigheid, uitmaken, wanneer andere eigendommelijke kenteekenen daarbij komen en men voor het overige geene andere bron kan ontdekken, uit welke de werking van het hart belemmerd wordt, dan zeg ik, kan men genoegzaam vaststellen, dat het vermoeden, dat er een gebrek in het hart bestaat, den meesten schijn van zekerheid heeft.

Wanneer de *slagaderen* ziekelijk zijn aangedaan, veroorzaken zij weinig pijn; men wordt veeleer eene lastige spanning in dezelve gewaar, b. v. in de kropslagaderen; evenwel worden de lijders bij de ontsteking eener slagader eene geringe pijn, en wanneer het binnenste vlies derzelve zeer ontaard

 is,

is, klagen zij over een gevoel van branding, als van kolen, op de beleedigde plaats; inzonderheid bij verwijdingen van de *Aörta* in de borst; zoo klagen zij ook over afwisselende pijnen in zakvormige slagadergezwellen, en het is van belang, dat men bij vastzittende inwendige pijnen, vooral wanneer er eene beleediging is voorafgegaan, daarop acht geve. GUATTANI geeft daarvan een merkwaardig voorbeeld. Eene omzwervende pijn, die met de *rheumatische* overeenkomt en zich door alle deelen verspreidt, vergezelt ook de ontsteking van het hart, en openbaart zich van tijd tot tijd bij slepende gebreken van hetzelve; zij verspreidt zich langs den ganschen loop der vaten en schijnt hare zitplaats meer in de slagaderen dan in de aderen te hebben, dewijl zij onder den vorm van *rheumatismus* in de haarvaten eindigt; zij vernieuwt zich inzonderheid bij gebreken van het hart, wanneer dezelve worden opgewekt en in eene *chronische* ontsteking overgaan, hetgeen zeer ligt, en bij herhaling gedurende hun verloop, geschiedt; daarbij schijnt dan ook de prikkelbaarheid van het gansche slagaderlijke vaatgestel opgewekt te worden. Pijnen van dien aard, die met de *rheumatische* overeenkomst hebben, moeten derhalve altoos als zoodanige beschouwd worden, dat zij gevolgen en tolken van eene ontsteking van het hart kunnen zijn.

De *aderen* worden in ziekten wezenlijk pijnlijk; een ieder kent de pijnen, die bij aan aanbeijen lijdenden met de snelheid des bliksems langs den ganschen rug, zelfs tot in de ledematen zich uit-

strek-

strekken; ook zijn de aderspatten aan de beenen pijnlijk, en ontstokene aderstammen in een' hoogen graad. Een belette omloop van het bloed in de aderen van den onderbuik veroorzaakt eene pijn in al de deelen des ligchaams, die met de *rheumatische* overeenkomst heeft, doch zich van dezelve daardoor onderscheidt, dat zij door beweging verminderd wordt, dat zij aanhoudende is, doch meer zacht, dan hevig kwelt, dat de leden als verbrijzeld zijn, en dat zij een deel kringswijze omgeven; inwendig veroorzaken verslapte aderen een gevoel als van brandende kolen, b. v. in de borst, wanneer de vloed der aanbeijen is teruggebleven; in het hoofd brengen zij (waarschijnlijk door eene vertraagde terugstrooming van het bloed) eene golvende pijn in het voorhoofd of in de slapen, spanning of drukking in het achterhoofd, of gevoeligheid in de oogen en pijn bij de beweging derzelve te weeg; verder veroorzaken zij zwarte ligchamen, punten of vliegen voor de oogen, en eindelijk in nog hoogere graden, zwarte staar, welke zich daardoor onderscheidt, dat de lijders menigmaal plotseling een verschijnsel van licht krijgen, alsof er eene gordijn van voor hunne oogen wordt weggeschoven; in den buik worden de ophoopingen van bloed in het aderlijke stelsel voornamelijk door pijnen in het kruis gekenmerkt; deze toevallen worden daarom meestal zonder eenig verder onderzoek als teekenen van aanbeijen gehouden, en zijn het inderdaad ook dikwijls; daar evenwel het denkbeeld van voorbeschiktheid tot aanbeijen meestal zeer onbepaald wordt opgegeven, be-

driegt men zich ook zeer ligt in den aard der kruispijnen, dewijl dezelve ook uit geheel andere oorzaken kunnen ontstaan, b. v. van ontstekingen in en om den endeldarm, van ontsteking of *rheumatismus* in de spieren van dit deel, van ontsteking der wervelzuil en van hare banden; zij worden ook door uiterlijke beleediging of door drukking van nabijgelegene ziekelijke deelen, b. v. der nieren, of door venusgift, of door de mededeeling eener verettering, gelijk men van de long heeft waargenomen, enz. opgewekt en onderhouden. Gelijk nu een enkel toeval nooit voldoende is om een oorspronkelijk gebrek te doen kennen, mag men ook de pijnen in het kruis niet als onfeilbare teekenen doen gelden voor eene geneigdheid tot aanbeijen.

C. *Over de natuur, den oorsprong en het gewigt van de verschijnselen der ziekelijke voeding, die uit het vaatgestel ontstaan.*

Wij hebben reeds vroeger gezien, dat het bloed de bron is, uit welke alle voeding ontstaat, en dat de haarvaten als de eigenlijke werktuigen moeten beschouwd worden, welke tot deze verrigting bestemd zijn en door welke het doel des *organischen* levens ten volle bereikt wordt. Ook weten wij, dat al de verschijnselen, die tot de voeding betrekking hebben en die als het gevolg van de werking der haarvaten zijn aan te merken, zich tot de scheiding van het bloed in verschillende be-

bestanddeelen laten herleiden. Thans moeten wij deze verschijnselen, voor zoo ver zij van den natuurlijken staat afwijken, ten opzigte van hunnen oorsprong en van het belang dat zij voor den Genees- en Heelkundigen hebben, in nadere overweging nemen.

Deze beschouwing is zoo gewigtig als haar onderwerp zamengesteld en ingewikkeld is. De verschijnselen namelijk, die wij als gevolgen van eene tegennatuurlijke scheiding van het bloed in deszelfs bestanddeelen kunnen aanzien, zijn zeer menigvuldig en hebben zulk een verschillend voorkomen, dat het niet zoo gemakkelijk is, om dezelve onder algemeene en ligt te overziene gezigtspunten te brengen. Wij zullen dit thans trachten te doen en daarbij een overzigt zoeken te geven van eene groote menigte ongesteldheden, die, hoewel zij op het uiterlijk aanzien aanmerkelijk van elkander verschillen, echter ten opzigte van haar wezen en der wijze van oorsprong zeer met elkander overeenkomen, en als bijzondere ziektegevallen het burgerregt in de ziektekundige stelsels verkregen hebben.

Wij nemen aan, dat men de verrigtingen der ziekelijke voeding van het haarvaatgestel strikt genomen in *ziekelijke afscheiding* en in *ziekelijke voeding* kan verdeelen, en deze verdeeling zullen wij behouden, vermits de gevolgen van de tegennatuurlijke scheiding des bloeds in deszelfs bestanddeelen te dezen opzigte wezenlijk van elkander onderscheiden zijn, en uit beide verschilllende zelfstandige ziekten voortkomen; b. v. geelzucht

 ten

ten gevolge eener belette ontlasting van gal in het darmkanaal; daarentegen ontaarding van een deel, b. v. van de lever, als gevolg eener ziekelijke voeding.

Met dat al ontstaat de ziekelijke voeding en de ziekelijke afscheiding uit eene en dezelfde bron, en beide zijn als gevolgen van de scheiding des bloeds in deszelfs bestanddeelen te beschouwen; zij ontstaan ook beide naar dezelfde wetten, en wij moeten haar dus 1) gezamenlijk en naar hare gemeenschappelijke eigenschappen beschouwen, vervolgens ook 2) elk afzonderlijk nagaan, ten aanzien van hare bijzondere gevolgen en uitwerkselen, voor zoo ver daaruit eensdeels verscheidene bijzondere ziektesoorten, anderdeels nieuwe beginselen tot verschillende zelfstandige ziekten voortkomen; b. v. uit de tegennatuurlijke voedingsverrigtingen waterzucht, wormen, ontaarding van ingewanden, uitwassen van allerlei aard enz., derhalve ziekten, die naar derzelver uiterlijk voorkomen van zeer verschillenden aard schijnen te zijn.

Ik zeg met opzet, dat er uit haar ook nieuwe beginselen tot zeer verschillende ziekten voortkomen; trouwens, wanneer de ziekelijke afscheidingen voor haar zelve aan den eenen kant als zinnelijke vormen van ziekte aan te merken zijn, en de eerste graad van ziekelijke voeding, voor zoo ver haar eerste werk op afscheiding berust, tot dezelve betrokken wordt; dan moeten aan den anderen kant de uitwerkselen van beide, ook de beginselen tot nieuwe ziekten voortbrengen, of zij maken in de rij van veranderingen, in welke zich

el-

elke ziekte laat ontleden, eene nieuwe gewigtige schakel, door welke op nieuws tot eene nieuwe rij van ziekelijke verschijnselen wordt aanleiding gegeven; b. v. de galsteenen, de wormen, de ontaardingen van zelfstandigheid. Dien ten gevolge moeten wij hier aantoonen 1) naar welke wetten de ziekelijke afscheidingen en de ziekelijke voeding oorspronkelijk ontstaan; 2) hoedanig uit beide bijzondere gevolgen voortkomen, die eensdeels als bijzondere vormen van ziekten verschijnen, b. v. waterzucht, huiduitslag, anderdeels als beginselen tot bijzondere nieuwe vormen, b. v. galsteenen, als de kiemen tot geelzucht en krampen in de maag, kunnen aangemerkt worden. Deze ziektevormen kunnen wij echter voor het tegenwoordige slechts aanstippen en alleen ten aanzien van hunnen oorsprong over het algemeen in overweging nemen, te meer nog, dewijl eene volkomene beschrijving derzelve in het gebied der *specielle* ziektekunde te huis behoort; het is ons hier slechts te doen, om te bewijzen, hoe eindelijk alle ziekten van den voedenden werkkring des levens op eene gebrekkige werking van het vaatgestel berusten, en hoe hieruit de eerste gronden voor den oorsprong van alle ziekten, die in tegennatuurlijke voeding en vorming bestaan, in de natuur kunnen aangewezen worden; wij leeren hieruit tevens de in schijn verschillendste ziekten van het menschelijke ligchaam in een naauwkeurig en natuurlijk verband met elkander brengen.

Algemeene beschouwing van de natuur en aangelegenheid der ziekelijke afscheidingen en der ziekelijke voeding.

Overeenstemming van beide.

1) Beide verrigtingen komen ten aanzien van haren oorsprong, of de wijze waardoor de natuur haar doet ontstaan, volkomen met elkander overeen. Beide worden door de scheiding van het bloed in deszelfs bestanddeelen voortgebragt. Het onderscheid van beide ligt alleen in de hoedanigheid der stof, die uit het bloed wordt afgescheiden. In de verrigting der voeding wordt volkomene voedingstof uit het bloed afgezonderd, die tot aanschieting in vaste dierlijke stof is voorbereid en in de holten van het celwijsweefsel wordt uitgestort, van waar elk deel de tot deszelfs voeding dienende stoffen aantrekt, gevolgelijk eene nieuwe scheiding in dezelve veroorzaakt, zoodat het overblijvende door de opslurpende vaten weder wordt opgenomen en in de massa van het bloed teruggevoerd.

Door de afscheidingen worden gelijksoortige en vreemde stoffen, tot menigvuldige doeleinden voor het *organische* leven, uit het bloed afgezonderd, eensdeels uitwerpstoffen, anderdeels voedingstoffen, en zelfs eene vormstof van de grootste aangelegenheid, het teelvocht, als voortbrengend middel van een gelijksoortig schepsel; eindelijk vochten, die tot ondergeschikte einden bestemd zijn, als slijm, gewrichtsvocht, oorsmeer enz.

Zie-

Ziekelijke voeding en ziekelijke afscheiding moeten dienvolgens ten aanzien van haren oorsprong als gelijkaardige verschijnselen beschouwd worden.

2) Er heeft in de wijze, waarop de ziekelijke afscheiding en de ziekelijke voeding zich openbaren, eene volkomene overeenstemming plaats. Beide namelijk kunnen *a)* tegennatuurlijk vermeerderd, of *b*) verminderd, of wel *c)* ten aanzien van hare voortbrengselen in hoedanigheid veranderd worden, of eindelijk *d*) kunnen op onbehoorlijke plaatsen en tegen den regel der natuur nieuwe bijzondere vochten afgescheiden, of eene bijzondere *organische* stof nedergezet, en nieuwe vaste deelen van een' bijzonderen aard gevormd worden. Zoo kan de afscheiding van het speeksel vermeerderd of verminderd worden, of hetzelve kan eene andere hoedanigheid verkrijgen, b. v. bij de dollehondsbeet; maar als eene nieuwe afscheiding moet men de afzondering van bijzondere stoffen op de huid beschouwen, b. v. der huiduitslagen; en als eene geheel vreemde en ondoelmatige afscheiding zal men diegene moeten aanmerken, welke in inwendige deelen plaats grijpt, b. v. in de darmen, welke men *metastasis* noemt; met de jicht en het *podagra* is het eveneens gesteld.

Ten aanzien der voeding wordt een deel dikwijls te veel, of, hetgeen meermalen gebeurt, te weinig gevoed, of de voeding neemt eene andere hoedanigheid aan, wanneer een deel vreemde stof aantrekt en daardoor van natuur verandert, b. v. wanneer eene spier spekachtig wordt, dat meestal bij *scrophulen*, ten gevolge van eene verbastering

van

van het bloed, plaats grijpt; eindelijk kan er door het uitstorten van voedingstof eene buitengewone nieuwe *organische* stof in verschillende wijzigingen en vormen worden voortgebragt; b. v. uitwassen in *organische* deelen, of afgescheiden van dezelve; daartoe behooren wratten, beursgezwellen in de huid en in het weefsel der ingewanden, van de lever enz. pòlypaardige uitwassen, maar ook alle soorten van wormen, maden, spoel- en blaaswijze wormen, enz. Gemeenlijk geschiedt dit ook door gebreken der voedingstof, ofschoon daarmede eene ziekelijke werking van de vaste deelen tegelijk verbonden is; zelden door deze alleen, b. v. na afgeloopene ontstekingen en kneuzingen ontstaan er dikwijls beursgezwellen. De overeenstemming van ziekelijke afscheiding en ziekelijke voeding gaat zoo ver, dat men dikwijls niet in staat is, te bepalen, waar de eene ophoudt en de andere begint; b. v. bij de verettering en bij vele huiduitslagen, onder anderen de kinderpokken; de eerste bestaat in de afscheiding van vormende stof in ziekten, en is tot wedervoortbrenging van stof bestemd; intusschen is de etter toch eene nieuw gevormde stof van eene bijzondere hoedanigheid, die ook gedeeltelijk verterende, oplossende, op de ziekelijke deelen schijnt te werken, vermits de in het ligchaam vreemd gewordene stof zich in dezelve oplost; het deel dat ontstoken is geweest, wordt tot aan den omtrek, in welken het door de ontsteking in hoedanigheid is veranderd, verwoest. De pokken en alle puistachtige uitslagen beginnen met eene ontstekingwerking op sommige punten van

de

de huid, die met eene volkomene of onvolkomene verettering eindigt, waardoor gemeenlijk vreemde stof wordt uitgevoerd; zij hebben met dat al een' gewigtigen invloed op het werk der voeding, en hoewel zij eene kleine verwoesting aanrigten, voeren zij echter tegelijk eene bijzondere stof buiten het ligchaam. (*)

In den staat van ziekte gaan derhalve de werkingen van ziekelijke voeding en afscheiding werkelijk met elkander gepaard en smelten als ware het zamen; dit wordt nog duidelijker, wanneer men bedenkt, dat beide verrigtingen oorspronkelijk inderdaad van dezelfde natuur zijn.

3) Er heeft verder in zooverre eene groote overeenkomst tusschen dezelve plaats, als zij blijvende *producten* kunnen voortbrengen, die op nieuws tot beginselen van nieuwe ziekten strekken, of een eigenaardig karakter aan nieuwe ziekten mededeelen. Uit alle afgescheidene vochten vormen zich stremsels in verschillende graden, die als iets vreemds in het ligchaam blijven en den grond leggen tot nieuwe rijen van toevallen; b. v. de gal-, pis-, darm- en speekselsteenen, het steenachtige *product* der jicht in de gewrichten of zelfs in de longen, of in de rokken der bloedvaten.

De voortbrengselen der ziekelijke voeding zijn *of* nieuwe ondoelmatig gevormde *organische* zelfstandigheid, *of* ontaarding van werktuigen.

(*) Omtrent de *al* of *niet* vernielende eigenschap des etters zal in het *hoofdstuk over de verettering* nader *worden gesproken.*

Uit

Uit beiderlei *producten* ontstaat eene geheel nieuwe rij van ziekten, die klaarblijkelijk van een' afgeleiden aard zijn, dat is te zeggen, dat zij uit voorafgegane ziekten zijn voortgevloeid, en thans, als iets vreemds in het ligchaam, de hoofdoorzaak zijn van geheel nieuwe ziekten, die niet alleen door een' eigenaardigen loop, maar ook door verschijnselen van eene bijzondere natuur zich van andere onderscheiden, ja zelfs geheel andere uitkomsten hebben, dan de oorspronkelijke ziekten. Door deze voortbrengselen der ziekelijke voeding of afscheiding wordt de verrigting van het deel, in hetwelk, of in welks nabijheid zij zijn voortgebragt, belemmerd; de geneeskracht der natuur wordt door het vreemde ligchaam, dat aan hetzelve is toegevoegd, opgewekt, en hieruit ontstaan ligt krampen en ontstekingen, b. v. door galsteenen, of wel door de ontaarding van een deel; eene ontaarde, verharde klier niet alleen, maar ook beursgezwellen, en zelfs ziekelijke vliezen, b. v. van het hart en der slagaderen, zijn zeer tot ontsteking geneigd; intusschen is de uitkomst en het gansche verloop van zoodanige ontsteking geheel anders, dan die, welke in gezonde deelen voorkomt; de toevallen zijn naar evenredigheid veel zachter, afgebroken en op gezette tijden terugkomende, en de ontaarding neemt daardoor telkens toe; treedt er verettering bij dezelve in, dan wordt er geen heilzame balsem afgescheiden, maar een onvolkomen etter, door welken de verwoesting meer en meer veld wint; of er ontwikkelt zich eene vreemde stof, die als een onbedwingbaar dierlijk gift op het gan-

gansche ligchaam werkt, gelijk bij den kanker, die als een etterend knoestgezwel is aan te zien.

4) Van het grootste gewigt is de overeenstemming der ziekelijke afscheiding en voeding ten aanzien der wetten, waardoor zij plaats grijpen, en die in beide overeenkomen.

Beide komen namelijk tot stand *a*) door eigene ongesteldheid der deelen, in welke zij plaats vinden, of zij worden *b*) door het wederkeerig verband van deze werktuigen met andere voortgebragt.

a) Wanneer een deel in zich zelf ongesteld is, dat is te zeggen, wanneer het leven van deszelfs haarvaten of zenuwen gekrenkt, of deszelfs zelfstandigheid ontaard is, dan brengt het ook ziekelijke *producten* voort.

Vermits het haarvaatgestel zeer eenvoudig van maaksel, doch tevens zeer gevoelig is, en uit dien hoofde veel zenuwstof in deszelfs weefsel ontvangt, zoo schijnt het, dat de *producten* der ziekelijke afscheiding, die als gevolge van de ongesteldheid der haarvaten ontstaan, eensdeels aan het bloed, anderdeels aan de zenuwstof derzelve moeten worden toegeschreven, veel minder aan de haarvaten zelve, inzooverre zij als vaste levende buisjes beschouwd worden; en dit stemt ook volkomen met de ondervinding overeen. Niet alleen dat ziekelijke afscheidingen, die ten gevolge van nadeelige uitwendige invloeiselen op sommige deelen ontstaan, b. v. van giften in de darmen, van dampen in de longen, van de koude op de huid bij de bevriezing enz. daardoor verklaard worden, dat het zenuwleven der haarvaten door dezelve hoofdzakelijk

 en

en bij voorkeur is aangetast en gekrenkt, maar wij zien ook, dat ontaardingen van deelen des te ligter ontstaan, hoe zenuwrijker dezelve zijn: van daar dat prikkelingen eener reeds ongestelde huid, b. v. van ontaarde huidklieren en daardoor ontstane kleine knobbeltjes in de huid, zoo gevaarlijk zijn, en ligt kanker veroorzaken; van daar dat dit gebrek zoo menigmaal in de lippen, in de borsten of in de baarmoeder wordt waargenomen, en veel gevaarlijker is, dan de kanker in het aangezigt. Dit mag ook wel de oorzaak zijn, dat zenuwziekten en gemoedsaandoeningen zulk een' grooten invloed hebben op de ontaarding van deelen, die zich reeds in een' ziekelijken toestand bevonden; b. v. hartzeer op eene verharde klier, of ook wel op *lymphatieke* klieren. Op gelijke wijze valt het niet moeijelijk te begrijpen, hoe een hevige schrik in een' enkelen nacht het hoofdhaar van volkomen gezonde menschen geheel wit kan maken, te weten door het aandeel dat de zenuwen aan de voeding hebben.

Wat de afscheidingen in het bijzonder betreft, zoo weten wij, dat elke gemoedsbeweging den etter zeer spoedig verandert, en dat lieden, die aan leverziekten lijden, door dezelve al aanstonds door toevallen van eene gestoorde galafscheiding worden aangetast.

Wat het bloed, en wanneer hetzelve het meest tot de ziekelijke afscheiding en voeding bijdraagt, zullen wij in het vervolg zien, dewijl de af te scheidene stof over het geheel de kenmerken der bloedmassa moet bezitten. Is een werktuig ontaard, dan ge-

geschieden deszelfs *organische* verrigtingen naar een' nieuwen regel en gevolgelijk ondoelmatig; aldus scheiden zieke nieren slechte pis af, zoo ook de lever slechte gal; maar het wordt ook tegennatuurlijk gevoed, zoodat, wanneer de rokken der bloedvaten, ten gevolge van ontsteking, eenmaal in hun weefsel veranderd, b. v. losser geworden zijn, dan trekken zij ligt kalkstof aan en verharden; de ontaarding neemt toe, of er heeft ten minste eene groote geneigheid tot dezelve plaats.

β) De ziekelijke afscheiding en voeding zijn, ten aanzien van hare grondoorzaak, ook even dikwijls afhankelijk van het wederkeerig verband met de overige deelen des ligchaams; wij zullen dezelve meer afzonderlijk beschouwen.

aa) Zij berusten namelijk, ten aanzien der hoofdoorzaak, niet zelden op de gesteldheid der algemeene vochtmassa; bij zoogenaamde kwaadsappigheden, *Scrophulae*, scheurbuik, maar inzonderheid ook bij de *specifieke*, de venusziekte, de pokken, deelt het vreemdaardige van de vochtmassa zich aan de afscheidingen en aan de gansche massa van het ligchaam mede. Het speeksel is bij de dollehondsbeet vergiftigd; de urine van *scrophuleuze* en jichtige personen is bijzonder gemengd; de verettering is bij deze lieden altoos slecht, en wordt niet eerder goed, dan na dat de voedingstof van het ligchaam over het geheel verbeterd, of het vreemde verwijderd is, gelijk bij de venusziekte. Maar deze ziekten begunstigen ook de ziekelijke voeding het meeste; aldus zien wij dat de krop-, klier- en engelsche ziekte de ontaarding van de

zelfstandigheid der spieren ongemeen bevorderen; dat de pokken en venusziekte een' voornamen invloed hebben op de beenderen, en dat polypen, beursgezwellen, wratten, als nieuwe voortbrengselen, insgelijks uit zoodanige vochtsverbasteringen geboren worden; eenvoudige afwijkingen in de vochten hebben ook slechts eenvoudige gebreken van de voeding ten gevolge, b. v. verslijming, een opgeblazen slap en week vleesch.

bb) Op andere tijden ligt de hoofdoorzaak der ziekelijke afscheiding en voeding in het gansche bloedvaatgestel; de afscheidingen geschieden langzaam bij een' tragen omloop van het bloed, gelijk bij de bleekzucht; of zij worden vermeerderd bij een' versnelden omloop, gelijk in koortsen. Bijzondere ziekten van het vaatgestel hebben daarom altoos een' zeer gewigtigen invloed op deze verrigtingen, en dan eens is het de ziekelijke gesteldheid van het bloed, die alsdan het meest daartoe bijdraagt, dan weder de ziekelijke staat der haarvaten, of zij hebben beide een gemeenschappelijk aandeel in dezelve. Aldus heeft er bij koortsen doorgaans eene neiging tot vermeerderde afscheiding plaats, en het is alleen na *critische* ontlastingen dat zij nalaten; middelerwijl staat de voeding stil, het ligchaam vermagert, juist om dat er geene volkomene voedingstof kan bereid worden en tot vaste zelfstandigheid overgaan. Zoo zien wij ook bestendig eene geneigdheid tot vermeerderde slijmafscheiding bij een' verslijmden toestand van het bloed, ja zelfs, wanneer hetzelve met *specifieke* ziektestoffen bezwangerd is b. v. met druiperstof, zich openbaren

De

De ondervinding leert ons ook, dat de voeding en afscheidingen insgelijks bij *organische* gebreken van het hart veranderd worden; het aangezigt zwelt zuchtig op, de beenen worden dik, de urine is drabbig en laat een aanmerkelijk grondzetsel vallen, de galafscheiding wordt gestoord, dewijl de lever met bloed overladen blijft, dikwijls ontstaan er bloedingen uit verschillende deelen; hebben deze afwijkingen een' belangrijken invloed op het gansche gestel, dan vermagert hetzelve, en dit is altoos een teeken, dat zulk eene ziekte in het laatste tijdperk is overgegaan.

cc) Het gansche zenuwgestel heeft een voornaam aandeel aan de ziekelijke afscheiding en voeding.

Wij hebben daarvan reeds boven het een en ander vermeld; niet alleen veroorzaken algemeene ziekelijke bewegingen der zenuwen, b. v. in gemoedsaandoeningen, groote veranderingen in beide verrigtingen, maar ook plaatselijke aandoeningen derzelve hebben eene gelijke uitwerking. Bovendien schijnen de zenuwen nog een groot aandeel aan beide verrigtingen te hebben, voor zoover zij namelijk, behalve de algemeene verbinding van alle deelen des ligchaams, nog een naauwer verband tusschen sommige afscheidingswerktuigen met elkander voortbrengen; dat er zulk een verband plaats vindt, leert de ondervinding; wij zullen dit in het vervolg aantoonen, en het aandeel, dat de zenuwen daarin hebben, nader verklaren.

dd) De wederkeerige werking der verschillende deelen van het ligchaam op elkander heeft almede een voornaam aandeel aan de ziekelijke afscheiding en voeding.

 Ve-

Vele afscheidende werktuigen staan met elkander in een zeer naauw verband, zoodat de ziekelijke gesteldheid van het een zich ligt aan het andere mededeelt en deszelfs werking verandert, b. v. de huid en de nieren, verder de huid en de longen, gelijk ook de eerste en het binnenste vlies der bloedvaten, dewijl de jicht, het schurft, de korstachtige uitslagen, de venusziekte ook zoo ligt ongesteldheden in de laatste voortbrengen; met betrekking tot de huid, weet men, dat verkouding buikloop veroorzaakt, die door vermeerderde inwendige uitwaseming tot stand komt, en dat menschen, die aan gebreken in den onderbuik lijden, eene zeer gevoelige huid hebben, en zich ligt verkouden; gebreken in de nieren brengen dikwijls blazen op de huid te voorschijn, die met een geelachtig water zijn opgevuld, dat veel overeenkomst heeft met de pis *(Pemphigus)* enz. Over het algeemen staan alle uitwasemende en zoo ook alle slijmafscheidende vliezen in een naauw verband met elkander; ongesteldheden van de eene soort dezer vliezen in eenig deel, gaan ligt tot dezelfde soort van vliezen in andere deelen over; bij slijmziekten kunnen de lijders tegelijk door den neus, door de borst, door braking en door den stoelgang, of door witten vloed slijm verliezen, vermits deze afscheiding langzamerhand in alle deelen toeneemt; zoo breiden zich zuchtgezwellen ook allengs verder uit, zonder daarbij de wet der zwaarte te volgen. Dat ook sommige deelen ten opzigte der voeding in een naauw verband met elkander staan, leeren de gelijktijdige ontwikkelingen

van

van de borsten en der baarmoeder, welker afscheidingsverrigtingen voor het overige insgelijks met elkander zamenhangen, gelijk dit door de zogafscheiding gedurende en na de zwangerheid bewezen wordt, en nog meer door den kanker, die zich van het eene deel aan het andere mededeelt. Deze naauwe gemeenschap van sommige werktuigen en deelen wordt wel waarschijnlijk voor het grootste gedeelte door middel der zenuwen voortgebragt, dewijl wij ons dikwijls, door de prikkeling der zenuwen van eenig deel, van haar aanwezen kunnen overtuigen, zoo b. v. zien wij, dat bij de aangezigtspijn de afscheiding van het speeksel vermeerderd wordt. Wij kunnen den grond van het naauwe verband tusschen sommige deelen niet altoos ontleedkundig door de verdeeling der zenuwen aantoonen; maar het zal ook wel niet noodig zijn, dat deelen, die in zeer naauwe betrekking met elkander staan, zenuwen moeten ontvangen, die van denzelfden stam afkomen, of van zoodanige, welker stammen zich hier of daar met elkander vereenigen, gelijk men gemeend heeft te moeten vaststellen; wij weten immers, dat de bloed- en watervaten insgelijks een algemeen verband tusschen alle deelen des ligchaams bewerken, en dat bovendien de natuur van een deel uit deszelfs geheele zamenstelling voortvloeit, zoodat, dewijl alle deelen van het dierlijke ligchaam in een werktuigelijk verband met elkander staan, het als van zelf spreekt, dat aandoeningen die in een derzelve worden opgewekt, zich voornamelijk, uit aanmerking der onderling zamenhangende werking van

 al-

alle deelen, in zoodanige zullen moeten openbaren, die in maaksel en gevolgelijk ook in werking aan dezelve, gelijk of gelijksoortig zijn; men bediene zich slechts in plaats van het woord *consensus*, van de uitdrukking *naauwer verband* en de zwarigheid is reeds voor de helft weggenomen. Wanneer men het overeenstemmende maaksel en de dergelijke verrigting van naauw met elkander vereenigde werktuigen als oorzaak van derzelver naauwere gemeenschap aanneemt, en als eene even gewigtige oorzaak derzelve, het verband van alle deelen door middel der zenuwen in het algemeen, de laatste derhalve als een daar nog bijgevoegde oorzaak, dan wordt het duidelijk, dat sommige afscheidende werktuigen in een naauwer verband met elkander staan. Dat de zaak zich aldus toedraagt, ziet men ook daaruit, dat twee werktuigen door ziekten zich met elkander kunnen verbinden, die het te voren niet waren, zoodra zij gelijktijdig, of toevallig na elkander, door ziekte worden aangetast; ongetwijfeld wordt deze verbinding insgelijks door de zenuwen bevorderd, vermits zij door de ongesteldheid van ieder dezer werktuigen in eene betrekkelijke onvolkomenheid gebragt worden en de aandoeningen van het eene nu voortaan door middel der zenuwen voornamelijk naar het andere worden voortgeleid, hetwelk insgelijks in een' gelijken staat van afwijking zich bevindt.

Om nu vele ziekteverschijnselen naar behooren te beoordeelen en dezelve dienvolgens naar vereischte te kunnen behandelen, moeten wij de naauwere betrekking, die sommige afscheidende werktui-

tuigen tot elkander hebben, als eene stellige waarheid aannemen, en dezelve niet alleen beschouwen zoo als zij in den gezonden staat plaats vindt, maar ook, zoo als zij door ziekten tusschen twee werktuigen kan voortgebragt worden.

Deze wederkeerige betrekking der afscheidende werktuigen tot elkander volgt over het algemeen de volgende wetten:

a) Wanneer de werking van het eene werktuig is opgewekt, dan vermindert die in het andere; zoo bij voorbeeld zweet men niet ligt, wanneer er buikloop plaats heeft, en bij sterk zweeten wordt de stoelgang droog.

b) Is de eene afscheiding onderdrukt, dan wordt de overeenstemmende vermeerderd; dus wordt er na verkouding der huid veel urine geloosd.

c) Is het eene afscheidende werktuig ongesteld en tot deszelfs verrigting onbekwaam, dan vervult het overeenstemmende de werking van hetzelve; zoo ontstaat er een uitslag van blazen op de huid bij gebreken in de nieren, en veeltijds een pisachtig zweet; is de huid ongesteld, dan helpen dikwijls middelen, die de pisafscheiding bevorderen; is het *Pancreas* verhard, dan neemt men eene sterke afscheiding van speeksel waar, en dikwijls veroorzaakt het kwikzilver een' buikloop, in plaats van kwijling, hetgeen men aan eene vermeerderde afscheiding van het *Pancreas* moet toeschrijven, terwijl de mond droog blijft. Om die reden zijn onze pisdrijvende middelen bij de waterzucht meestal niet meer dan *palliatieve*, dewijl zij de werking der ziekte slechts op een deel verminderen, zon-

der de hoofdoorzaak weg te nemen, en zulks ten koste der nieren.

d) Het meest wisselen de, algemeen door het ligchaam verbreidde, gelijksoortige afscheidingen met elkander af, zoo als de uitwasemende en slijmafscheidende; daarom deelen de ziekten van de huid en der longen zich zoo gaarne aan elkander mede, gelijk ook de uitwaseming der inwendige holten en harer vliezen, of van de holten der ingewanden en die van de huid. Zoo ook de aandoeningen der slijmvliezen onder elkander. De bijzondere afscheidingen, waartoe zamengestelde werktuigen vereischt worden, hebben geene nadere gemeenschap onder elkander, gelijk b. v. van de urine en gal, of van deze en het zaadvocht; de gepaarde afscheidingswerktuigen alleen, b. v. de nieren, de ballen, staan onderling in eene naauwere wederkeerige betrekking.

e) Minder met elkander verwand zijn de verschillende soorten van vliezen b. v. de wei, de slijm en de vezelachtige vliezen; de laatste worden alleen door ziekten tot tegennatuurlijke afscheidingen gedwongen, gelijk bij de jicht, wanneer er kalkstof in dezelve wordt neêrgezet. Ziekten van de eene soort van vliezen gaan niet ligt in de andere over; zoo plant zich eene ontsteking van het ribben- en buikvlies niet ligt op de zelfstandigheid van de ingewanden over, zelfs dan niet, wanneer dat gedeelte derzelve is aangedaan, hetwelk de ingewanden tot uitwendig bekleedsel dient; b. v. het buitenste vlies der longen. Intusschen is de scheiding en het zelfstandig bestaan van deze vliezen niet *volstrekt*, gelijk men heeft willen beweren, maar

slechts

slechts *betrekkelijk*, en daardoor kan er dan ook wezenlijk een overgang van de ziekten der eene soort in het weefsel van de andere soort plaats vinden, gelijk wij in het vervolg nader zullen kunnen aantoonen.

5) Eindelijk heeft er ook eene overeenstemming van de tegennatuurlijke afscheiding en voeding in de graden en vormen van ziekelijke afwijking plaats.

Beide leveren *producten*, die zich door tegennatuurlijke eigenschappen onderscheiden, en wel *a)* of in vloeibare gedaante, of *b)* in vaste, of *c)* van eene middelmatige lijvigheid, die den staat van vastheid nadert en den trap van overgang tot blijvende vastheid vormt.

Deze drie graden zijn voor den Genees- en Heelkundige van belang om te kennen, want zoo lang deze *producten* niet verhard zijn, is het nog mogelijk het ligchaam van dezelve te bevrijden; zijn zij echter tot den staat van volkomene vastheid overgegaan, b. v. heeft zich een blaassteen, een schijnvlies, of een polypaardig uitwas gevormd, dan is er een blijvend *product* ontstaan, hetwelk niet dan zeer moeijelijk, of in het geheel niet, door natuur of kunst kan verwijderd worden; den middelsten graad nemen de verettering en de verdikkingen der afgescheidene vochten in; de eerste kan herstellend werken en is daartoe bestemd, doch kan zij ook wezenlijk met verwoesting verbonden zijn, en wordt ligt eene verterende werking van sommige deelen, of van het gansche ligchaam. Verdikte afgescheiden vochten, b. v. gal, maken den overgang tot steenen; zij zijn moeijelijk weg te

te nemen, vooral, wanneer zij zich in de galwegen bevinden, daar zij meestal voorkomen, of wel in de groote slijmvlakten der luchtpijp en der darmen, waaruit wij bij aamborstigheid, of bij zoogenaamde slijmafscheidende aanbeijen ongeloofelijke massa's van gestremde geleiachtige stoffen, of van eene even zoo gestelde gal, maanden lang zien uitwerpen, zoo dat de lijders daarna herstellen, en ook *alleen* na zulke ontlastingen herstellen.

De eerste graad is de vatbaarste voor genezing, b. v. ten aanzien der afscheiding, eene scherpe gal, als gevolg van toorn; of ten opzigte der voeding, de *Leucophlegmatie*, en over het algemeen een ziekelijk voorkomen, als het gevolg van onvolkomen bereide voedingstof.

Verscheidenheden in de ziekelijke afscheidingen en voeding.

In de hoofdzaak stemmen de werkingen van beide verschijnselen met elkander overeen, en hoezeer er wel eenige verscheidenheden onder dezelve worden aangetroffen, zijn zij echter van minder belang, zoo dat zij voor de beoordeeling van de afwijkingen dezer verrigtingen slechts een helpend nut verschaffen.

1) De afscheidingen geschieden gemeenlijk door bijzonder zamengestelde werktuigen, in welke eigene fijne vaten (de afscheidende vaten) het vocht door de haarvaten ontvangen. Deze verrigting is derhalve eene zamengestelde, de door de haarvaten reeds voorbereide stof wordt door bijzondere

buis-

jes verder bewerkt, die zich eindelijk in een' of meer stammen vereenigen, en door deze wordt het afgescheiden vocht of naar buiten gevoerd — zij gaan over tot ontlastbuizen — of het wordt in eene bijzondere bewaarplaats uitgestort, en aldaar verder bewerkt. Het eerste heeft bij de speekselklieren, het laatste bij de gal plaats. Het eigenaardige maaksel der afscheidende werktuigen verschaft derhalve een bijzonder karakter aan het afgescheiden vocht, zoo als het ook eene verschillende hoedanigheid aan de ziekten geeft, welker bijzondere eigenschappen de Genees- en Heelkundige insgelijk moet kennen. Intusschen zijn vele van deze werktuigen ook zeer eenvoudig, gelijk de eenvoudige slijmblaasjes; en andere afscheidingen, de eenvoudige damp- en weiachtige inzonderheid, geschieden slechts door de einden der haarvaten, in alles gelijk aan de afscheiding der voedingstof; het bijzondere maaksel van sommige afscheidende werktuigen is derhalve slechts meer zamengesteld, dat evenwel niet aan alle, maar alleen aan sommige van dezelve eigen is, en gevolgelijk ook niet wezenlijk tot de afscheidingen behoort.

2) De eigenlijke afscheidingen staan met elkander in eene nadere betrekking dan de voedingsverrigting van bijzondere deelen; de laatste is eene algemeene verrigting, die overal plaats vindt, die ook daarom, ten opzigte der bijzondere deelen, voor eene minder naauwe betrekking vatbaar is dan de afscheiding van bijzondere vochten. Ondertusschen is het opmerkenswaardig, dat zekere ziekten met eene bijzondere ongeregelde voeding verbonden zijn; zoo

heb-

hebben menschen, die aan aangeboren gebreken van het hart en aan eene vrije gemeenschap van beide holten deszelven lijden, bijna altoos zeer lange beenen en lange nagels, waardoor zij eenige gelijkenis met den ooijevaar verkrijgen; bij kropklierige lijders blijven de armen meestal mager, terwijl de onderste ledematen goed gevoed zijn, en bij *Rachitici* worden de beenderen van het bekkeneel aanmerkelijk in de breedte uitgezet. De oorzaak van deze afwijkingen kent men in het geheel niet.

3) In den staat van ziekte kan de natuur, sommige deelen in afscheidende werktuigen, die daartoe in het geheel niet bestemd zijn, veranderen. Zoo zweette er bij eene 70 jarige vrouw, nadat de stonden hadden opgehouden te vloeijen, alle vier weken 2 tot 3 dagen bloed uit den top eens vingers. Strikt genomen zijn alle stofverplaatsingen (*Metastases*) aldus te beoordeelen; zij bestaan in ziekteverschijnselen, die eene vermeerderde werkzaamheid in eenig deel aanduiden, en meestal met pijn vergezeld zijn, zoodat zij met de werking der ontsteking overeenkomen, en in de afscheiding van eenigerhande stof eindigen. De geneigdheid tot afscheiding is eene wezenlijke eigenschap der *metastasen*; elk deel is aan dezelve onderworpen en het *product* is naar de bijzondere omstandigheden verschillende. Op de huid noemen wij deze *producten: huiduitslagen*; in de inwendige deelen, die niet tot afscheidingen bestemd zijn, ontstaan daaruit uitstortingen van vochten, b. v. in de holten der hersenen, of van vaste stof, gelijk van phosphorzure kalkaarde, bij de jicht in de gewrichten

en

en in de rokken der bloedvaten, deze werkingen grenzen meer of minder aan die der ontsteking, en haar *product* is dien volgens dikwijls etter, welke menigmaal zeer spoedig door *metastasen* gevormd wordt, b. v. in *contagieuse* koortsen, of na de onderdrukking van eenig huiduitslag, van pokken, haar-, dauw- of ringworm, of wel na de zogafscheiding bij kraamvrouwen. Trouwens, deze nieuwe afscheidingen, welke in ziekten ontstaan, toonen ook juist in de laatst genoemde wijziging, voor zoover de vorming van etter het gevolg van dezelve is, zeer duidelijk aan, dat de afscheiding van vreemde vochten en die der voedingstof door gelijke werking wordt voortgebragt; slechts daardoor wordt het mogelijk, dat eene vreemde stof in het voervocht des etters, als een vocht dat een herstellend vermogen bezit, kan worden uitgeworpen, gelijk dit bij *critische abscessen* en etterende uitslagen, die op de eene of andere smetstof berusten, het geval is. Om deze zelfde reden is het ook niet mogelijk de vormen der ziekelijke afscheidingen en die der ziekelijke voeding zuiver van elkander te onderscheiden, zoo zijn b. v. de waterzuchten tweeledig te beschouwen, eensdeels voor zoo ver zij alleen in eene vermeerderde afscheiding of verminderde opslurping der uitgewasemde weivochten bestaan en op eene onevenredigheid van beide berusten, anderdeels voor zoover zij het gevolg zijn, van eene voor de voeding onontbeerlijke, gebrekkige scheiding van het bloed; b. v. gelijk de op ontsteking volgende waterzuchten, die zoodanig ontstaan, dat er in plaats

van

van verdeeling, uitstorting van water en dikwijls tegelijk van *plastische lympha* volgt. Intusschen is het noodig, ten einde de onderwerpen des te beter te overzien, de vormen der ziekelijke afscheiding en voeding, voor zoo ver zij bijzondere op zich zelve staande ziekten uitmaken, van elkander afgezonderd te beschouwen. Wanneer wij dit doen, dewijl de vormen van beide zoo menigvuldig zijn, moeten wij echter niet uit het oog verliezen, dat deze scheiding met de natuur onbestaanbaar zij, en dat alleen ons verstand dezelve heeft voortgebragt.

Over de natuur, den oorsprong en de aangelegenheid der afwijkingen van de eigenlijk zoogenaamde afscheidingen in het algemeen.

Algemeene beschouwing der ziekelijke afscheidingen naar hare menigvuldige verscheidenheden.

Wanneer men zich van de natuur en aangelegenheid der ziekelijke werkingen, die wij met den afzonderlijken naam van *afscheidingen* bestempelen, een juist denkbeeld wil maken, dan moet men haar uit de verschillende oogpunten beschouwen, die zij in hare veranderingen aanbieden.

1) Gelijk wij reeds gezien hebben, zijn de afscheidingstoffen voor eene vermeerdering, vermindering, of voor eene verandering in derzelver hoedanigheid vatbaar. De galafscheiding kan vermeerderd, verminderd of geheel onderdrukt zijn, of het

het afgescheidene bestaat in eene scherpe, of krachtelooze gal.

2) Is de graad van derzelver lijvigheid verschillende; zij bevinden zich *of* in een' vloeibaren staat, of in een' half vasten, of in een' volkomenen staat van vastheid, b. v. vloeibare, taaije, of tot steenen overgegane gal.

3) Laten de afscheidingen zich verdeelen in *algemeene*, die over het gansche ligchaam voorkomen en door de einden der vaten geschieden, of in *bijzondere*, die aan sommige werktuigen en plaatsen verbonden zijn; de eerstgenoemde zijn de bloedige, de weiachtige en de slijmige; deze drie veroorzaken bijzondere ziektevormen, b. v. bloedingen, slijmvloeden en waterzuchten; — tot de laatste behooren de ziekelijke afscheidingen van de bijzondere afscheidende werktuigen, als van de lever, der nieren, der ballen, en der speekselklieren; zij behooren tot de ziekten der afzonderlijke werktuigen, b. v. de speeksel- en pisvloed, hoewel zij met algemeene ziekten kunnen verbonden en van dezelve afhankelijk zijn, gelijk dit met den pisvloed het geval is, en zoo ook menigmaal met den speekselvloed, die als toeval van de jicht voorkomt.

4) Moet men een onderscheid maken tusschen *nieuwe, in ziekten voortgebragte afscheidingen*, en *in afwijkingen van de natuurlijke afscheidingen*. Tot de eerste behooren inzonderheid de huiduitslagen, dewijl zij het uitwerksel zijn van eene afscheiding op de huid, en wel van eene bijzondere stof, en door een werktuig, dat hoofdzakelijk tot uitwaseming bestemd is; zoo zijn eigenlijk alle zoo-

genaamde stofverplaatsingen (*Metastases*) niets anders dan afscheidingen van vochten op plaatsen, die daartoe niet bestemd zijn, b. v. van de jicht naar de ingewanden, naar het hoofd enz. en hare uitgangen zijn daarom altoos zeer onzeker.

Verdeeling der ziekelijke Afscheidingen.

Men kan dezelve gevoegelijk verdeelen, in *afwijkingen der natuurlijke afscheidingen*, en in *nieuwe afscheidingen, die alleen door ziekten worden voortgebragt.*

Tot de eerste behooren,

a) Die, welke over het gansche ligchaam voorkomen en door de einden der bloedvaten worden bewerkt, als:

aa) Bloedingen en onderdrukking van natuurlijke bloedvloeijingen;

bb) Weiachtige afscheidingen, als die van het zweet en der inwendige uitwaseming; naar gelang zij vermeerderd of onderdrukt zijn, veroorzaken zij eene drooge huid of een onmatig zweet; in de holten des ligchaams ontstaat daaruit, ten gevolge der laatste, *waterzucht*, b v. van het hoofd, der borst en van den buik, of wel in bijzondere zakken, de *zakwaterzucht*, menigmaal zelfs in het weefsel der ingewanden, gelijk dit dikwijls na de scharlakenkoorts zoo wel in de longen als in de huid wordt waargenomen; onder de huid veroorzaken zij *Oedema* en *Anasarca*.

cc) Slijmvloeden; de natuurlijke slijmafscheiding kan onderdrukt worden, dit is echter eene ziekte, die

die alleen aan de uitwendige deelen kan bespeurd worden, b. v. in de oorklieren, in den mond; zij kan evenwel ook in de inwendige deelen, in de longen, en in de darmen, plaats vinden; doch wij kunnen dezelve dan alleen gissen; om die reden worden dan ook de *vermeerderde slijmafscheidingen* welker *produkt* tevens eene *ziekelijke hoedanigheid* kan hebben, (b. v. het druiperslijm in den pisweg) alleen als ziektevormen aangenomen. Zij komen als ziekten van verschillende deelen voor, dewijl de afscheiding van slijm op vele plaatsen van het ligchaam geschiedt, en daarom is het ook van zoo veel te meer gewigt, dezelve van alle zijden te leeren kennen.

b) De afscheidingen der verschillende afscheidende werktuigen, als van de lever, der nieren, der ballen, der speekselklieren enz. — Zij vormen de bijzondere ziekten dezer werktuigen, en naar mate deze werktuigen een verschillend maaksel hebben, en tot bijzondere einden in het ligchaam bestemd zijn, krijgen ook deze ziekten een verschillend karakter.

Tot de tweede soort, dat is te zeggen tot de door ziekte, en in ziekten eerst voortgebragte afscheidingen kan men eigenlijk alle zoogenaamde stofverplaatsingen (*Metastases*) rekenen, voor zoo ver men namelijk door dezelve afscheidingen van vreemde stoffen in en door ziekten verstaat. De naam van stofverplaatsing wordt wel is waar ook gegeven aan de op eene of andere plaats van het ligchaam bewerkte inzuiging eener vreemde stof, die daarna door een afscheidend werktuig weder

 wordt

wordt uitgedreven, b. v. wanneer zwarte urine op terug gedreven schurft volgt, of dat er zog door den stoelgang of met de kraamzuivering wordt ontlast; ook dan, wanneer eene afgescheidene uitwerpstof, die niet kan ontlast worden, b. v. *urine*, op de eene of andere plaats van het ligchaam wordt neêrgezet, of dat er ergens eene pisachtige stof, b. v. in de hersenen wordt afgescheiden, wanneer de nieren ontaard of verwoest zijn en niet kunnen afscheiden; trouwens, juist om dat er afscheidingen van vreemde stoffen in alle deelen van het ligchaam kunnen ontstaan, onverschillig of zij door afscheidende werktuigen, of door andere, die niet tot afscheiding bestemd zijn, worden voortgebragt, kan ook het *begrip van stofverplaatsing* als *de algemeenste soort van ziekelijke afscheiding* worden aangenomen.

Uit het tot hiertoe voorgedragene blijkt, dat er voornamelijk tweederlei soort van ziekelijke afscheidingen in hetligchaam bestaan, te weten:

1) Op de huid; en in zoo ver kan men alle huiduitslagen onder deze *Kategorie* brengen.

2) De ziekte, welke men vloeijing, zinking, jicht (*Rheuma*, *Arthritis*) noemt; trouwens is er met dezelve altoos eene geneigdheid tot afscheiding verbonden, en de pijn die dezelve vergezelt, ontstaat uit de aandoening der in de ziekte begrepene vezelachtige deelen; namelijk der spieren, der pezen en banden, der peesvliezige en bandaardige uitbreidingen, der gewrichten met derzelver omgevende deelen. Wanneer de jicht deze deelen verlaat, en de werking derzelve zich in andere open-

openbaart, dan noemen wij hetzelve verplaatste of teruggeslagen jicht.

3) Moet men de *bijzondere zoogenaamde stofverplaatsingen*, die overal kunnen voorkomen, nog in derzelver algemeene betrekkingen zoodanig leeren kennen, als wij dit van de bloedophoopingen gedaan hebben; zij volgen de wetten der afscheiding en moeten dien volgens naar dezelve beoordeeld worden.

Wetten naar welke ziekelijke afscheidingen in het ligchaam ontstaan.

Zij stemmen met de reeds bij de gemeenschappelijke beschouwing der ziekelijke afscheidingen en voeding voorgedragene overeen; wij zullen dezelve hier nog kortelijk ophelderen, door haar op den geheelen omvang der afscheidingen, naar dat dezelve vermeerderd, verminderd, onderdrukt of in hare hoedanigheid veranderd zijn, toe te passen.

1) *Vermeerderde afscheiding*; zij is:

a) Het *produkt* van eene overmaat van zekere gelijksoortige bestanddeelen in het bloed; — op deze wijze ontstaan de meeste slijmvloeden, witte vloed, slijmige aanbeijen, langdurige slijmhoest; het schijnt dat ook de galstof in het bloed de overhand kan hebben; REIL heeft zeer aannemelijke bewijzen daarvoor bijgebragt, zoo dat men met grond kan zeggen, dat er lieden zijn, die een galachtig gestel hebben, dat is te zeggen, wier bloed veel galstoffen bezitten en het ligchaam eene geneigdheid heeft tot vermeerderde galafscheiding;

voor het overige komen er tijden voor, dat de galziekten algemeen heerschende zijn, en zulks niet alleen in den zomer, maar deze gesteldheid houdt dikwijls jaren achter elkander aan; de ziekte-scheiding (*crisis*) geschiedt voornamelijk door de galwegen, en de Geneesheer moet deze afscheiding bevorderen, wanneer hij in de genezing slagen wil. Ongetwijfeld bezit het bloed in deze gevallen eene overmaat van tot de galafscheiding voordeelige bestanddeelen, en zoodanige gesteldheid noemt men *Polycholia* of galachtigen toestand.

b) Is de vermeerderde afscheiding dikwijls het gevolg van eene verhoogde werking des vaatgestels; van daar dat zekere afscheidingen in koortsen altoos op het laatst worden vermeerderd.

c) Of zij is het gevolg en het voortbrengsel van de plaatselijke prikkeling van een afscheidend werktuig, zoo als b. v. de speekselklieren door het kwikzilver geprikkeld worden; of

d) Zij ontstaat als het gevolg eener medegedeelde, (*consensuele*) opwekking; en dan wordt zij *of* door het gansche zenuwgestel, gelijk die der gal na toorn, *of* door de naauwe betrekking van gelijksoortige afscheidende werktuigen tot elkander, zoo als die van het speeksel bij verstopping van het *Pancreas*, veroorzaakt.

2) De *verminderde of onderdrukte afscheiding* ontstaat insgelijks dikwijls

a) Uit het bloed; bij gebrek of slechte hoedanigheid van hetzelve (de laatste inzonderheid met betrekking tot zekere afscheidingen) worden de afscheidingen verminderd of geheel onderdrukt; zoo

b. v.

b. v. van de maandstonden na groot bloedverlies, bij de bleekzucht en bij den verslijmden toestand van het ligchaam; zoo kan ook de te groote dikheid van het bloed, voor zoo verre deszelfs inwendige werking daardoor verhinderd wordt, aan eene verminderde afscheiding van gal, slijm en andere stoffen de meeste schuld hebben.

b) Uit de bloedvaten; hoe zwakker dezelve zijn, of hoe trager zij werken, des te meer worden de afscheidingen verminderd; nogtans kan eene *overspanning der vaten* daartoe insgelijks aanleiding geven, van daar dat er bij den aanvang eener verkoudheid in plaats van slijm, water uit den neus vloeit, en dat de huid bij ontstekingkoortsen droog is.

c) Door de plaatselijke ongesteldheid van een afscheidend werktuig, hetzij *dynamische* of *organische*; aldus onderdrukt het *Opium* de afscheiding in de darmen door verdooving, en de koude het zweet; is het werktuig echter ontaard, b. v. de lever of de nieren verhard, of de zelfstandigheid der laatste door steenen uiteen gedreven, dan houdt de afscheiding op.

d) Door tusschenkomst der zenuwen; zoo wordt de uitwaseming bij groote zenuwzwakte onderdrukt; nog meer echter volgt er vermindering van eene afscheiding, door het toenemen van eene gelijksoortige; b. v. van de huiduitwaseming door buikloop, enz.

3) De in hare hoedanigheid veranderde afscheidingen ontstaan en worden voortgebragt:

a) Door vreemde stoffen in het bloed; b. v. uitslagen van smetstoffen, scharlakenkoorts, pokken;

 maar

maar ook van verbastering in het bloed, gelijk van de jicht, der geelzucht, wanneer er gal in het bloed komt, het gift der dollehondsbeet; ook kunnen giften ziekelijke afscheidingen bevorderen; zoo b. v. brengen het rattekruid en het kwikzilver huiduitslagen voort; en beide veroorzaken zweren.

b) Door ongesteldheden van de afscheidende werktuigen; is een derzelve ontaard, dan krijgt het een nieuw levend karakter en werkt op eene geheel andere wijze; van daar dat eene zieke lever eene geheel veranderde gal afscheidt.

c) Door tusschenkomst der zenuwen; het is ongeloofelijk hoe daardoor de hoedanigheid der afscheidingen kan veranderd worden; b. v. van de gal, door toorn; zoo maakt ook het *Galvanismus*, op de ontbloote huid aangewend, eene afscheiding van zulk eene scherpe stof, dat de belendende huid door dezelve wordt aangetast. Zoo schijnt het ook met het teelvocht gesteld te zijn, dewijl deszelfs afscheiding bij beide geslachten door de verbeelding te zeer wordt aangevuurd; van daar ook, dat bij eene onmatige bevrediging van den wellust in beide scherpe slijmvloeden ontstaan, ja zelfs gevaarlijke voortknagende zweren, en dat er bij eene vrouw eene soort van kanker door het likken van een' hond aan de teeldeelen werd voortgebragt: met grond mag men ook vooronderstellen, dat de *Nymphomanie* en *Satyriasis*, behalve dat zij dikwijls door *consensuele* prikkeling van ongestelde werktuigen, of door het nederzetten van ziektestoffen worden voortgebragt, insgelijks uit deze bron ontstaan.

Over de meerdere of mindere aangelegenheid der ziekelijke afscheidingen.

De ziekten, die in eene storenis der afwijkingen bestaan, zijn van een verschillend belang voor het leven, dat is te zeggen, het gewigt van haren invloed is even zoo verschillende, als de omstandigheden zulks zijn, onder welke zij plaats grijpen, en het is naar gelang dezer omstandigheden, te weten, naar mate zij in verschillende opzigten met elkander kunnen verbonden zijn, dat wij dezelve moeten beoordeelen:

a) Ten aanzien der inwendige oorzaken van welke zij afhangen. Dikwijls zijn zij slechts toevallen van algemeene ziekten, b. v. de groote slijmvloeden, wanneer zij aan eene slechte gesteldheid van het bloed zijn toe te schrijven, en dan zijn zij als eenvoudige afwijkingen in de levensverrigting der afscheidende werktuigen aan te zien; zeer dikwijls zijn zij als het medelijdend gevolg van de ongesteldheid eens afgelegen werktuigs, en ook dan slechts als eene oppervlakkige aandoening, te beschouwen; b. v. een buikloop van onderdrukte huiduitwaseming. De vermeerderde afscheidingen, die uit deze oorzaken ontstaan, zijn voornamelijk als heilzame werkingen te beschouwen, waardoor de natuur het verbroken evenwigt tracht te herstellen; evenwel zijn dezelve meestal niet toereikende, b. v. bij slijmvloeden; intusschen kan hare uitwerking onder bijkomende andere omstandigheden van grooter belang voor het ligchaam worden. Zijn de oorzaken die de ziekelijke afscheiding voort-

 bren-

brengen plaatselijk, en in het ongestelde werktuig zelf gelegen, dan is de ziekte zelve *idiopathisch*, gevolgelijk van grooter gewigt, en wel in verschillende graden, naar dat de oorzaak gemakkelijker of moeijelijker te bestrijden is; b. v. een witte vloed die uit *Scirrhus* in de baarmoeder ontstaat, is geheel iets anders dan die, welke na groot bloedverlies overblijft.

b) Ten aanzien der natuur van het deel, dat tot de afscheiding werkzaam was. Is het een deel, dat door de natuur niet tot afscheiding bestemd is, dan ondergaat deszelfs levenstoestand eene aamerkelijke verandering, b. v. hevige pijn in vezelachtige deelen door de jicht, of weekwording van derzelver weefsel, b. v. eene opzwelling der deelen, die een gewricht zamenstellen; ook volgt er ligt ontaarding of verwoesting, b. v. het uitstorten van *phosphorzure* kalkaarde in de zoo even genoemde deelen, of verettering, of uitstorting van *Serum*. Is het een edel of gewigtig deel, dan kan het leven zelfs in gevaar geraken, zoodra het eene tegennatuurlijke afscheiding moet volbrengen; van daar dat alle stofverplaatsingen naar het hoofd, naar de borst enz. gevaarlijk zijn, en dat de verplaatsingen op de huid daarentegen gemeenlijk zonder gevaar verdragen worden. — Is het deel een afscheidend werktuig, dan rigt zich de aangelegenheid der afscheiding naar het gewigt des werktuigs zelven, naar den toestand, in welken het zich voorhenen bevond, naar den invloed van deszelfs verrigting op andere, en naar den aard der ziektemakende oorzaak. Zoo b. v. veroorzaken

uit-

uitstortingen van gal eene aanmerkelijke storenis in de verrigting der maag, zonder voor haar zelve gevaarlijk te zijn; maar zij worden het, wanneer zij door schudding der hersenen zijn voortgebragt, of wanneer zij op eene giftige smetstof berusten; b. v. na de beet eener giftige adder; zoo ook, wanneer de lever sedert lang ongesteld was, dewijl zij als dan eene scherpe stof kan afscheiden.

c) *Ten opzigte van de natuur der stof, die wordt afgescheiden;* het is natuurlijk dat de afscheiding van wei of waterdamp minder bedenkelijk is, dan die eener giftige stof; de uitstorting van water wordt slechts in edele werktuigen onmiddellijk gevaarlijk, b. v. in de hersenen, in de borst; verplaatsing van urine op de maag veroorzaakt een ongeneeslijk braken, en op de hersenen beroerte. De afscheiding van giftige, der natuur volstrekt schadelijke stoffen, kan alleen zonder gevaar door de huid geschieden en brengt hier hoofdzakelijk pijnen, of eene gedeeltelijke verwoesting van het weefsel derzelve voort, die meestal geneeslijk zijn, b. v. huiduitslagen en zweren. Stofverplaatsingen op edele deelen zijn ten hoogste gevaarlijk. Uitstortingen van bloed en melk in inwendige deelen zijn altoos gevaarlijk, wanneer zij niet spoedig worden opgeruimd, hetgeen echter zeer dikwijls, zelfs onder schijnbaar ongunstige omstandigheden gelukt; b. v. bij beleedigingen aan het hoofd, alsook bij zoogenaamde zogverplaatsingen, wanneer de toestand slechts gekend wordt; in het tegengestelde geval volgt er ligt verwoesting van deelen.

d) *Ten aanzien van de soorten der ziekelijke afscheidingen*, of zij vermeerderd, verminderd, geheel onderdrukt, of in hoedanigheid veranderd zijn. Vermeerderde afscheiding kan eensdeels door de hoeveelheid van stof, die verloren gaat, wanneer dezelve van groote aangelegenheid is, b. v. bloed, anderdeels door de hevige inspanning van het werktuig, door welke dezelve wordt voortgebragt, b. v. der longen, voor het geheel en voor deze laatste zelve gevaarlijk worden; b. v. bloedstortingen uit de baarmoeder en uit de longen; zoo worden ook de nieren bij den pisvloed week en slap, hoewel de oorzaak deszelven wel zelden in de nieren gelegen is; op gelijke wijze ziet men bij sterken witten vloed en bij langdurige slijmhoest de wederzijdsche werktuigen verzwakken.

Verminderde of onderdrukte afscheiding heeft naar het verschil harer oorzaak en het gewigt van het afgescheiden vocht eene meer of min schadelijke uitwerking; wanneer de galbuis vergroeid is en daardoor geelzucht wordt voortgebragt, dan is dezelve ongeneeslijk, en de mensch moet aan uittering omkomen, dewijl de voeding ophoudt en het bloed hoe langer hoe meer verbasterd wordt; onderdrukte afscheiding van het teelvocht heeft geen onmiddellijken invloed op het leven, om dat dit vocht niet regtstreeks tot voeding van het ligchaam behoort; maar zij kan toeval van eene belangrijke plaatselijke ongesteldheid der ballen, of van het gansche ligchaam zijn, en dan is zij als teeken van gewigt. Verminderde afscheiding van het speeksel vermindert de spijsvertering; op gelijke

wij-

wijze is het met die der gal gesteld; derzelver aangelegenheid staat in evenredigheid met hare bijzondere oorzaken. De verminderde uitwaseming is nooit als iets onverschilligs aan te zien, vermits zij niet alleen dikwijls een toeval is van vele ziekten; maar om dat zij ook een' aanmerkelijken invloed heeft op de gesteldheid der vochten en daardoor den grond tot jichtziekten kan leggen; van nog grooter gewigt is de onderdrukte afscheiding en ontlasting van de urine, als eene uitwerpstof; zij veroorzaakt huiduitslagen, ja zelfs verplaatsingen naar edele deelen met levensgevaar, zoo dat men ophoopingen heeft aangetroffen van wezenlijk naar pis riekende stoffen.

Worden afgescheidene vochten in hunne hoedanigheid veranderd, dan is derzelver invloed meestal van groot belang; trouwens geschiedt deze verandering *of* door een' ver gevorderden ziektestaat van het afscheidende werktuig, b. v. verharding, *of* door een giftaardig beginsel, b. v. bij de dollehondsbeet het giftige speeksel, enz. Ook kunnen edele vochten in hunne hoedanigheid veranderen en daardoor een' zeer belangrijken invloed op het leven hebben, gelijk het speeksel en het teelvocht; zoo heeft men op eene onmatige en onnatuurlijke bevrediging van den bijslaap niet alleen den hoogsten graad van geilheid en dolheid, maar ook voortknagende zweren aan de teeldeelen zien ontstaan. Intusschen verkrijgen de afgescheidene vochten onder zekere omstandigheden ook geheel andere eigenschappen, en verhouden zich dikwijls als *chemische* scherpten, zonder dat zij daarom

een

een onveranderlijk bederf, of eene verregaande ontaarding van hunne werktuigen zouden te kennen geven; aldus wordt de gal even zoo ligt bijtende voor de keel en den mond, als zij zulks voor metalen huisraad is; zoo wordt ook het slijm in den neus en in de voorhoofdsboezems, wanneer het lang in dezelve besloten blijft, door ontbinding scherp en van een' wegknagenden aard, enz.

e) Ten aanzien van den graad van lijvigheid, die afgescheidene vochten aannemen, zijn zij ook van eene meerdere of mindere aangelegenheid; trouwens hoe dikker dezelve zijn, hoe moeijelijker zij ontlast worden; dit heeft ten opzigte der gal niet zelden plaats, zoo wel in koortsige als in langdurige ziekten; het meest echter betreft dit het speeksel en de urine, die zich in sommige omstandigheden tot steenachtige massa's verdikken. Zoodra deze zich gevormd hebben, zijn er vreemde, *mechanisch* werkende, oorzaken in het ligchaam getreden, die de gezondheid krenken, en dezelve zijn van zoo veel te meer gewigt voor het leven des lijders, hoe moeijelijker het is haar door de kunst op te ruimen, of de natuur in staat te stellen, om dezelve op te lossen en te vernietigen. Zij hebben volkomen het karakter en het gewigt van die gebreken, welke op vreemde vorming en ontaarding der werktuigen berusten, waarom wij in het vervolg bij de beschouwing der laatste nog op dezelve zullen terug komen.

D. *Over de natuur, den oorsprong en de aangelegenheid der ziekelijke voeding.*

Algemeene beschouwing der ziekelijke voeding.

Naar hetgeen wij reeds vroeger over de ziekelijke voeding hebben aangemerkt, kunnen wij de verschijnselen derzelve gevoegelijk uit twee verschillende oogpunten beschouwen: 1°. Naar de verschillende trappen, welke de gestoorde voedingsverrigting kan doorloopen, en volgens welke de *produkten* derzelve een zeer verschillend belang voor de kunst hebben: 2°. Naar de betrekking, in welke de werktuigen des ligchaams tot de *producten* der ziekelijke voeding staan.

Met betrekking tot het eerste punt kunnen de ziekelijke *producten* onderscheiden worden, in *vloeibare* en in *vaste*. De eerste zijn die gene, die onmiddellijk door eene tegennatuurlijke scheiding van de bestanddeelen des bloeds worden voortgebragt; tot dezelve rekent men het gevoegelijkst, de *Leucophlegmatie*, de *waterzuchten* en de *ziekelijke vetheid*; de tweede vertoonen zich voor het minst als voortdurende ontaardingen, b. v. de verharding van een deel, de vernaauwing, de verwijding van eene buis, of de vergrooting van een *parenchymateus* ingewand of van eene klier.

Ten aanzien van het tweede punt laten zich onderscheiden *a*) *gebrekkige voeding der aanwezige werktuigen*, of *b*) *nieuwe voortbrengselen*. De laatste zijn volstrekt nieuwe, door eene tegennatuurlijke

voedingsverrigting voortgebragte dierlijke zelfstandigheden, en wel *of* zoodanige zelfstandige en levende ligchamen, die in het dierlijke ligchaam leven en voorttelen — de wormen, — *of* het zijn nieuwe *organische* voortbrengselen van zeer verschillenden aard, meer of minder gevormd naar het model van reeds voorhanden dierlijke deelen, b. v. haren, tanden in de eijernesten; of beurswijze of vleeschachtige uitwassen, op de uitwendige oppervlakte of in het weefsel, die met natuurlijke deelen zamenhangen; of wel alleen zamengedrongene *organische* stof, gelijk de zoogenaamde slijmpolypen.

De ziekelijke voeding der werktuigen biedt ons echter weder de verschillendste vormen van afwijking aan onze zintuigen aan; zij laten zich intusschen alle terug leiden, op vermeerdering, vermindering, of veranderde hoedanigheid van zelfstandigheid. De twee eerste zijn inmiddels niet zoo eenvoudig als zij schijnen, en berusten op verre na niet altoos op eene veranderde hoeveelheid van toegeëigende voedingstof; een vergroot deel, b. v. het hart, is meest altoos ook ten aanzien der hoedanigheid ziekelijk gevoed, gevolgelijk ontaard, en bij de knoestachtige verharding worden de deelen dikwijls veel kleiner; gelijk de lever.

Wij kunnen dien volgens de eerste soorten van veranderden vorm en weefsel, even zoo goed als de volgende, onder het begrip van *ontaardingen* vereenigen.

De wezenlijke ontaardingen van werktuigen moeten wij echter beschouwen als veranderingen in derzelver zelf-

zelfstandigheid en vorm, als gevolgen eener tegennatuurlijke verwisseling van voedingstof. Ten opzigte van den oorsprong dezer ontaardingen, leert ons de ondervinding een wezenlijk verschil in denzelven kennen; trouwens zijn zij haren oorsprong verschuldigd *of* aan de vorming van een nieuw *product* in een werktuig, b. v. wanneer beursgezwellen zich ontwikkelen in de lever en derzelver zelfstandigheid verdringen; *of* aan eene onmiddellijke verandering van de zelfstandigheid eens werktuigs, die alweder op verschillende wijzen kan plaats grijpen en zich kenbaar vertoonen, b. v. als verharding of knoestgezwel, als weekwording van harde en verbeening van zachte deelen, als verandering in spekachtige zelfstandigheid, gelijk van de spieren en zelfs van de beenderen, of in kaasachtige zelfstandigheid, hetgeen aan de *lymphatieke* klieren eigen is.

Indien wij ons echter over deze uitgebreide klasse van ziekelijke gesteldheden juiste begrippen willen vormen, dan moeten wij ons getrouw aan den grondregel houden, dat het wezen van het *organische* leven in eene steeds voortgaande vernieuwde vorming, of in eene onafgebrokene hervorming zoowel der vaste als der vloeibare deelen des ligchaams bestaat; dat elke *organische* werking met vertering van *organische* stof en gevolgelijk met slooping en wederopbouwing verbonden is; elke blijkbare ziekelijke voeding is dien ten gevolge even zoo goed een *product* der *organische* levenswerking, als deze *producten* zelve weder de inwendige vereischten in zich bevatten om *organische* werkzaamheden te ont-

 wik-

wikkelen, of in groei toe te nemen; gevolgelijk zijn dezelve dan ook niet als enkele doode massa's aan te merken. Uit dit oogpunt beschouwd, zijn dan ook alle ziekelijke voortbrengselen, hoe verschillende ook van aard, voor zoo verre zij in veranderingen van reeds voorhandene oorspronkelijke deelen bestaan, eigenlijk slechts graadswijze, niet wezenlijk van elkander onderscheiden; of, dat ik mij welligt meer verstaanbaar uitdrukke, alle veranderingen in den vorm en het weefsel der ligchaamsdeelen, welke ons als het uitwerksel eener gebrekkige voedingsverrigting voorkomen, zijn als verschillende trapswijze overgangen te beschouwen. Aldus is de *Leucophegmatie* en de waterzucht een voortbrengsel van de tegennatuurlijke ontleding der voedingstof, die in het geheel niet tot vorming van vaste zelfstandigheid geschikt is, en de ziekelijke vorming openbaart zich hier nog in eene vloeibare gedaante. Wij brengen deze gebreken gewoonlijk niet tot de ziekelijke vormsels, hoewel zij de eerste trappen daarvan uitmaken, en daarom moeten wij dezelve, even als alle zoogenaamde kwaadsappigheden, voor zoo ver wij daaronder eene, met een miskleurig gelaat verbondene, ziekelijke gesteldheid verstaan, als de eerste graden van ziekelijke voeding aanzien, die zich door tegennatuurlijke eigenschappen der voedingstof in eene nog vloeibare gedaante aan ons vertoont.

Op gelijke wijze doorloopt de ontaarding der vaste deelen zeer vele trapswijze veranderingen. De verwijding der aderen van alle holle werktuigen, de opzwellingen van de lever, van de milt, van de

baar-

baarmoeder, van de klieren, of wel de vernaauwingen van holle werktuigen zijn veranderingen in den vorm, die niet altoos zuiver *mechanisch*, b. v. de eerste door *mechanische* uitzetting, of de laatste alleen uit kramp kunnen verklaard worden. Zoo als de kramp zelve slechts door eene *organische* werking wordt voortgebragt, kan zij ook om gelijke reden langzamerhand het ontstaan eener blijvende vernaauwing begunstigen, gelijk wij door ondervinding zeer goed weten; inmiddels kunnen de verwijdingen onder zekere omstandigheden ook door uitzettende krachten veroorzaakt worden, niettegenstaande zij naar haar wezen op eene eigenlijdige werking der voedingsverrigting berusten, zoo als wij reeds vroeger hebben aangetoond. Verwijdingen en vernaauwingen van buizen en kanalen in het dierlijke ligchaam zijn dienvolgens uitwerkselen van veranderde voedingsverrigtingen, gelijk ook de opzwellingen van klieren, bij welke verwijding van vaten met uitstorting van vloeibare stof in haar weefsel vereenigd plaats vinden.

Ofschoon men nu deze toestanden gewoonlijk wel niet als reeds beginnende ontaardingen beschouwt, maar veeleer als voorbijgaande ongesteldheden, welke men ophoopingen of verstoppingen noemt, gelijk de gevolgen van de ontsteking niet zelden leeren; zijn wij echter dikwijls niet in staat, om door het onderzoek van zoodanige veranderingen in den vorm, zelfs dan wanneer zij uitwendig plaats vinden, aanstonds te beslissen, of zulk een verschijnsel alleen op een stilstand van vochten, dan wel op eene wezenlijk voortdurende ontaar-

 ding

ding van een deel berust; de ondervinding leert zelfs, dat zoodanige vergrootingen van den omvang met vermeerderde vastheid van zelfstandigheid niet alleen zeer dikwijls de genezing hardnekkig wederstreven, maar ook, dat zij allengs in voortdurende ontaarding der werktuigen overgaan. Wij bedriegen ons klaarblijkelijk, wanneer wij de veranderingen van weefsel, voor zoo ver de ondervinding ons dezelve als voor oplossing vatbaar en gevolgelijk als gewone voorbijgaande gebreken, of als voortdurende ongesteldheden heeft leeren onderscheiden, als twee van elkander wezenlijk verschillende toestanden beschouwen. Trouwens kan de lengte van tijd geen wezenlijk verschil tusschen dezelve vaststellen, en de ondervinding leert ons zelve, dat de natuur menigmaal nieuwe vormsels doet verdwijnen, die reeds volkomen *georganizeerd* zijn, dat is te zeggen, die het vermogen bezitten, om verder in wasdom toe te nemen, b. v. beursgezwellen; zij leert ook dat de hardste deelen weder ontbonden en opgeslurpt kunnen worden, en ook omgekeerd, dat zoogenaamde verstoppingen in ontaarding kunnen overgaan. Om die reden zijn derhalve alle soorten van veranderden vorm, weefsel en zamenstel der bijzondere ligchaamsdeelen als verschillende trappen eener gebrekkige voeding, of van eene ziekelijke vorming in het laatste tijdperk aan te zien.

Deze beschouwing is voor de beoefenende Genees- en Heelkunde van onberekenbaar nut. En hoezeer er krachtens de ondervinding ontaardingen, of wel nieuwe vormsels in het dierlijke ligchaam

voor-

voorkomen, die wij door hulp der kunst naauwelijks in staat zijn te verbeteren of te vernietigen, b. v. den *Scirrhus*, of zoogenaamde *organische* gebreken, zoo volgt daaruit echter niet, dat dit, algemeen genomen, in de natuur onmogelijk zij. Ofschoon wij nu, ten behoeve der kunst, en om ons duidelijk uit te drukken, de ontaardingen in *voortdurende*, *onveranderlijke (permanente,)* en in *oplosbare* of *voorbijgaande (transitore)* in ons verstand onderscheiden, moeten wij ons echter al de verschijnselen eener ziekelijke voeding als zoo vele verschillende graden eener gebrekkige voedingsverrigting voorstellen, en zulks te meer, vermits wij in de natuur geen punt kunnen bepalen, alwaar een ziekelijk voortbrengsel ophoudt voor de krachten der natuur oplosbaar te zijn, of dat hetzelve als eene wezenlijk voortdurende ontaarding moet aangemerkt worden: daarenboven moeten wij niet vergeten, dat er in de *organische* natuur geene ontaarding als *volstrekt voortdurende*, maar slechts als *betrekkelijk voortdurende* moet gehouden worden. De voordeelen van deze beschouwing, welke met de natuur overeenstemt, zijn niet te miskennen. Vooreerst overzien wij door dezelve alle soorten van veranderden vorm en weefsel, voor welke de deelen des ligchaams vatbaar zijn, uit een natuurlijk oogpunt, en verkrijgen daardoor een voldoend en nuttig overzigt van eene groote menigte ongesteldheden, die zich in zeer verschillende gedaanten aan onze zintuigen vertoonen; vervolgens worden wij daardoor opgeleid, om de ziekten van veranderden vorm en weefsel uit het standpunt te onder-

derzoeken, hetwelk zij in de trapswijze overgangen der voedingsverrigting innemen, en des te meer geschikt, om over de waarschijnlijkheid van hare genezing met juistheid te oordeelen; inmiddels is het ook alleen door deze beschouwing, dat wij, wel verre van de schijnbare ontaardingen terstond als ongeneeslijke gebreken te houden, veeleer worden aangespoord, om de kunst tot derzelver opruiming te beproeven, en over het algemeen, om uit de wetten van haren oorsprong de bijzonderheden te ontleenen, uit welke men tot derzelver mogelijke oplossing zou kunnen besluiten, hierdoor zouden dan tevens de grenzen der Genees- en Heelkunde, welke men tot heden bij de ontaardingen en nieuwe voortbrengselen als genoegzaam gesloten heeft geacht, aanmerkelijk kunnen uitgebreid worden.

Verscheidenheid der ziekelijke voeding.

Het blijkt reeds uit het tot hiertoe voorgedragene, dat de ziekelijke toestanden des ligchaams, die zich tot de ziekelijke voeding laten herleiden, menigvuldige verscheidenheden aanbieden, uit welke dezelve, wil men hen van alle kanten leeren kennen, moeten beschouwd, en bij de genezing mede in aanmerking genomen worden. Wij zullen de voornaamste doorloopen, zoodat sommige, welke wij reeds hebben leeren kennen, slechts genoemd, andere daarentegen naauwkeuriger beschreven zullen worden.

Men kan onderscheiden

a) Algemeene of *bijzondere ziekelijke voeding*; de eerste bepaalt zich voornamelijk tot de eerste trappen der voeding, gevolgelijk tot de kwaadsappigheden; intusschen kunnen ook geheele stelsels, b. v. het beengestel bij de *Rhachitis*, ziekelijk gevoed worden. Wat in fijnere deelen, b. v. de zenuwen geschiedt, kunnen wij met onze zintuigen minder nasporen; daar evenwel alle algemeene vochtsverbasteringen gemeenlijk met zenuwtoevallen verbonden zijn, en hevige zenuwkwalen niet zelden geheel alleen door eene verbeterde voedingswijze genezen worden, lijdt het ook bijna geen twijfel, of dezelve zijn insgelijks aan de werking eener algemeene ziekelijke voeding onderworpen. De ziekelijke voeding komt echter het gemeenzaamste in enkele deelen voor, en is eene bijzondere of plaatselijke, hoewel men daarom niet moet gelooven, dat derzelver bron insgelijks plaatselijk zij.

b) De voeding kan naar de hoeveelheid vermeerderd of verminderd, of naar de hoedanigheid gebrekkig of ziekelijk zijn; daarvan is reeds gesproken geworden.

c) Zij kan met betrekking tot reeds voorhanden werktuigen, of in ontaarding of in nieuwe voortbrengselen bestaan. Dikwijls evenwel gaan beide soorten met elkander gepaard; of, gelijk men ook zou kunnen zeggen, de meeste ontaardingen zijn voor een gedeelte geheel nieuwe vormsels, voor een ander gedeelte uit een grooter of kleiner aandeel van reeds voorhandene *organische* deelen zamengesteld, b. v. beursgezwellen, uit en in reeds

aanwezig *celleweefsel* en uit afgescheidene stof; het knoestgezwel uit de oorspronkelijke zelfstandigheid eener klier, welker weefsel hier slechts in aard veranderd is.

d) *Een voornaam verschil der ziekelijke voeding is te ontleenen uit de producten der verschillende trappen die zij doorloopt.*

Wij zien de ziekelijke vorming 1) dan eens voornamelijk in eene meer of minder vloeibaar, dan weder in eenen zamengedrongenen, tot vaste *organische* zelfstandigheid gekristalliseerden vorm zich openbaren. Ziekelijke voortbrengselen vertoonen zich aan ons 2) dan eens als *producten* eener gebrekkige afscheiding van voedingstof, die in den vloeibaren vorm kan beginnen, en in den vasten eindigen, b. v. wanneer uitgestorte *plastische lympha* eerst eene zachte, vervolgens eene vaste zwelling maakt, en eindelijk steen hard wordt; of wanneer er uit den etter *organische* stof in de zweer gevormd wordt; dan weder doen zij zich aan ons voor, als veranderingen in het weefsel van vaste deelen, die even zoo goed met het losser worden der zelfstandigheid kunnen beginnen, als met eene meerdere ineendringing van derzelver *physische* bestanddeelen; het eerste heeft bij de ontsteking plaats, bij welke de deelen opzwellen, zelfs de beenderen; zoo ook bij de verwijding der vaten, die dikwijls spoedig of langzaam ontstaat, maar ook langzaam of spoedig weder verdwijnt, hoewel dezelve ook in eenen blijvenden staat van verwijding kan overgaan, gelijk de aderspatten, de vergrooting van de maag enz. Het laatste is b. v. het geval

bij

bij de krampachtige vernaauwing der buizen, die echter ook in een' blijvenden toestand kan overgaan. Ook zien wij 3) ziekelijke veranderingen in de vaste deelen, als *voortdurende ontaarding* der werktuigen ontstaan, bij welke de hoedanigheid der zelfstandigheid geheel en al verandert; of er vormen zich geheel nieuwe *organische* voortbrengselen van verschillende vastheid, b. v. beursgezwellen, vleezige polypen, wormen enz.

Zeer dikwijls laat zich bij de gebrekkige vorming of voeding van reeds gevormde deelen, eene gelijktijdige verandering in de vaste of vloeibare deelen derzelve onderscheiden; en dit kan even zoo goed bij de eerste trappen der ziekelijke voedingsverrigting als bij de volkomenste voortbrengselen derzelve worden waargenomen. Bij de ontsteking heeft er ontegenzeggelijk spoedig eene uitzweeting van strembare stof in het *celwijsweefsel* der deelen plaats, en de gespannene zwelling is niet alleen toe te schrijven aan de sterke uitzetting der vaten, maar het *celwijsweefsel* ontwikkelt zich insgelijks, treedt uit elkander, en wordt tevens gespannen, gelijk het bij de levende uitzetting *(Turgescentia)* in den gezonden staat reeds geschiedt; bij den toestand, dien men verstopping van een ingewand, of van eene klier noemt, heeft er eene uitstorting van *plastische* stof in het weefsel dezer deelen plaats; dit weefsel zelf is uitgezet, uit elkander gedreven, zoo als de vaten deszelven verwijd en verlengd, doch niet verstopt zijn, hetwelk dikwerf in de lever wordt waargenomen. Op dezelfde wijze is het gelegen met de voortdurende ontaarding van werktui-

 tui-

tuigen, b. v. bij den *Scirrhus*, die eene harde, ongelijke zwelling, inzonderheid van klierachtige deelen daarstelt, die geneigd is, om in eene soort van verettering of vertering over te gaan, en eene stof voortbrengt, welke als gift op het gansche ligchaam werkt; de zamenstelling van dit gezwel, bestaat uit een vezelachtig, witkleurig *vak-* of *celwijsweefsel*, waarin eene bijna doorschijnende verdikte zelfstandigheid bevat is; ontaarde *lymphatieke* klieren schijnen geheel en al uit eene korrelige kaasachtige massa te bestaan, die slechts met het uitgerekte vlies van de klier omgeven is.

Dit zijn de voornaamste verscheidenheden, die wij aan de voortbrengselen der ziekelijke voeding kunnen waarnemen. Daar zij reeds op hen zelve, en in het algemeen zoo vele wezenlijke verscheidenheden aanbieden, valt het niet ongemakkelijk te begrijpen, dat het moeijelijk, ja zelfs onmogelijk zal zijn, dezelve te allen tijde *alleen naar de uitwendige teekenen* in geslachten en soorten te verdeelen. Immers verschilt de uitwendige gedaante der ontaardingen reeds aanmerkelijk in werktuigen, die ten aanzien van derzelver natuur en zamenstel van elkander verschillen; ook kunnen ontaardingen van zeer verschillenden aard in een en hetzelfde werktuig voorkomen, b, v. in de lever verstopping met vergrooting, verharding met inkrimping, verandering in spekachtige zelfstandigheid, of het vormen van gezwellen in dezelve, die meestal van een' spekachtigen aard zijn.

Wil men derhalve de uitgebreide klasse van deze veeldaantige gebreken op eene voor de uitoefening

ning der kunst nuttige wijze leeren kennen en overzien, dan moet men dezelve in de eerste plaats van den kant hunner voornaamste verscheidenheden in aanmerking nemen, vervolgens de wetten vaststellen, naar welke zij hunnen oorsprong nemen, en wel vooreerst de algemeene, die op alle ziekelijke vormsels toepasselijk zijn, en daarna de meer bijzondere, die zich tot elke hoofdverscheidenheid derzelve bepalen; de beschrijving echter van het geheel bijzondere, dat tot de eigenaardige gesteldheid en natuur der afzonderlijke ziekelijke voortbrengselen betrekking heeft, onverschillig of deze tot de nieuwe vormsels behooren, dan wel, of zij door de ontaarding van natuurlijke deelen ontstaan zijn, moeten wij aan de *bijzondere ziektekunde* overlaten.

e.) Om inmiddels de onderwerpen, waarvan verder zal gesproken worden, naar hunne voornaamste verscheidenheden, en voor zoo ver zij natuurlijke voorwerpen zijn, naar hunne voornaamste onder de zinnen vallende eigenschappen te leeren kennen, zullen wij nog de ziekelijke vormsels, voor zoover zij als voortdurende of meer voorbijgaande en voor de kunst als voor oplossing vatbare voorwerpen kunnen aangemerkt worden, in overweging nemen, en bij deze gelegenheid eene korte beschrijving van de kenteekenen der hoofdsoorten daarbij voegen.

Hoewel de zoo even gemaakte verdeeling in de natuur zelve geen plaats vindt, en alleen door het verstand is ontworpen, om onderwerpen, die in het wezenlijke slechts schijnbaar verschillen, van elkan-

kander te onderscheiden, leert echter de ondervinding, dat vele ziekelijke voortbrengselen ligt, andere moeijelijk, nog andere in het geheel niet, voor zoover onze waarnemingen strekken, zoodanig door de kunst kunnen veranderd worden, dat door hunne uitroeijing de gezondheid van het geheel *al* of *niet* kan hersteld worden. Het is dienvolgens ook nuttig, de ziekelijke vormsels van deze zijde te leeren kennen. Er zijn slechts zekere ziekelijke vormsels, die de kunst nog altoos genoodzaakt is als onoplosbaar te beschouwen; ik zal dezelve beknopt voordragen, en met diegene een begin maken, die door de volkomene zelfstandigheidsverandering van natuurlijke deelen des ligchaams zijn ontstaan, en gevolgelijk geheel nieuwe voortbrengselen schijnen te zijn.

Deze zijn 1) voornamelijk zekere gezwellen, omschrevene verhardingen, die door de verandering van sommige natuurlijke deelen, in eene andere zelfstandigheid worden voortgebragt, en in eene eigendommelijke ontaarding van dezelve bestaan. Zij maken eene bijzondere en wezenlijke afdeeling der zoogenaamde gezwellen uit, en het is aan de ziektekundige ontleedkunde, die in latere tijden, door eene zeer naauwkeurige ontleding derzelve, een helder licht over dezelve heeft verspreid, dat de Genees- en Heelkunde de kennis van derzelver wezenlijke verscheidenheden verschuldigd is; inzonderheid hebben J. F. MECKEL, BAILLIE en ABERNETHY zich deswege zeer verdienstelijk gemaakt. Intusschen vereischt dit onderwerp nog altoos een voortgezet zorgvuldig onderzoek. Ik zal hier, in de

de eerste plaats, die gezwellen voordragen, die als ontaardingen zijn te beschouwen, onverschillig, of de zelfstandigheid der deelen, die het gezwel vormen, onmiddellijk in eene andere is veranderd geworden, dan of zij slechts tot grond heeft verstrekt, in welken een nieuw vreemd voortbrengsel voortgroeit, en de natuurlijke zelfstandigheid uit hare plaats heeft gedrongen, dewijl beide soorten zoo dikwijls met elkander gepaard gaan. Men heeft tot hiertoe die soort van gezwellen, die zich door eene zeer groote hardheid en ongelijke oppervlakte onderscheiden, en in klieren of klierachtige deelen voorkomen, bij uitsluiting *Scirrhi* of Knoestgezwellen genoemd, en bragt verder de geneigdheid derzelve, om in eene verderfelijke ontaarding, en in eene voortknagende zweer, *den kanker*, die eene giftachtige stof door het gansche ligchaam verspreidt, over te gaan, tot een wezenlijk karakter derzelve. De nieuwere Genees- en Heelkundigen onderscheiden met regt meer soorten van dit geslacht, en noemen dezelve over het algemeen vleeschgezwellen, (*Sarcomata*).

Wij kunnen de zooeven genoemde soort, den *Scirrhus*, als de eerste en gewigtigste van dit geslacht vaststellen; naar haar inwendig weefsel onderscheidt zij zich van andere soortgelijke gezwellen, door haar netwijsweefsel, in hetwelk men harde, witachtige strepen onderscheidt, die zich van het midden naar alle kanten uitbreiden, en eene niet zeer vaste, meestal bruinachtige zelfstandigheid tusschen zich bevatten, die men met den vinger kan wegnemen. Zij gaat vroeger of later in eene soort van

van verettering over, breekt open, en ontlast zeer veel vocht; vervolgens groeijen er sponsachtige uitwassen uit de zweer, en niet alleen gaan de nabijgelegene deelen in denzelfden toestand over, maar ook afgelegene worden in denzelven betrokken, voornamelijk de opslurpende vaten, en door middel van deze weder andere. De *Scirrhus* ontwikkelt zich in klierachtige deelen, in de borsten, de voorstanderklier, ook in de huid, het darmkanaal en in de baarmoeder. Deze soort van zwelling heeft men te allen tijde *Scirrhus* genoemd, en men zal ook best doen, om in het vervolg dezen naam alleen op deze soort van het eerste geslacht toe te passen.

2.) Als eene tweede soort van dit geslacht kan men het Knobbelgezwel *(Tuberculum)* rekenen. Dit gezwel verdient den naam van een *geheel eigenaardig vormsel* met het volste regt; het komt in zeer vele deelen, inzonderheid in de longen, de lever, de milt, de nieren, de teeldeelen, de hersenen en vooral in de *lymphatieke* klieren voor, zoodat sommige hetzelve, hoewel ten onregte, alleen in deze deelen willen doen ontstaan (PORTAL). De knobbelgezwellen zijn matwitte, rondachtige gezwellen, die zich door eenige hardheid onderscheiden, en buiten het ligchaam onderzocht, door de hitte, het koken van dezelve in water, en door de behandeling met zuren verharden. Deze knobbels nemen, wanneer zij zich eenmaal gevormd hebben, eerst eene meerdere, ja zelfs kraakbeenige hardheid aan, en onderzoekt men dezelve buiten het ligchaam, dan laten zij zich tot kleine stukjes, die

met

met celwijsweefsel omgeven zijn, uiteendrukken, zonder dat men ooit eenige vaten in dezelve kan onderscheiden; zij ontaarden echter in het ligchaam verder voort, en lossen zich op, zoodat zij een' korreligen etter bevatten, waarin als ware het kleine gedeelten eener kaasachtige zelfstandigheid zwemmen. De nabijgelegene deelen worden daarbij dikwijls tegelijk ontstoken, zonder dat zij evenwel in denzelfden toestand overgaan. De klieren van het darmschijl en der longen, zijn de gemeenzaamste zitplaatsen derzelve, en leggen voornamelijk den grond tot longtering en tot de kliertering bij kinderen; deze gezwellen komen ongeloofelijke malen voor, en zijn in de meeste gevallen de ware oorzaken der menigvuldige uitteringen. Men heeft dezelve ook Kropkliergezwellen (*Scrophulae*) genoemd, vermits zij zeer dikwijls als de uitwerkselen eener gelijknamige ziekte, welke het opslurpend vaatgestel hoofdzakelijk tot zitplaats heeft, verschijnen; men moet zich echter wachten, dat men bij het gebruik van dezen naam het genoemde stelsel niet altoos als den geboortegrond van deze gezwellen beschouwe.

3) Als eene derde soort van het geslacht der vleeschgezwellen, kan men diegene aanzien, welke ABERNETHIJ mergachtig-sponsgezwel (*Fungus medullaris*) en andere bloedsponsgezwel (*Fungus haematodes*) genoemd hebben. Ofschoon deze namen iets zeer verschillends schijnen aan te duiden, zijn zij echter slechts van belangrijke wijzigingen van eene en dezelfde soort ontleend. Voorhenen heeft men deze soort den *zachten* of *waterkanker* genoemd, hetwelk reeds de gevaarlijke natuur van de-

deze gezwellen te kennen geeft. Dit gezwel vormt eene zachte veerkrachtige, omschrevene, min of meer ronde zwelling, in welke men eene vochtgolving bespeurt; nader onderzocht, bestaat hetzelve uit eene weeke zelfstandigheid, die dikwijls door een naauwelijks bespeurbaar fijn celleweefsel in onregelmatige vakken verdeeld is; zij bezit dunne, maar wijde vaten, die tusschen de vakken of kwabben voortloopen, en de kleur van deze zelfstandigheid is witgraauw, roodachtig, bruin, of wel zwart, in welk geval men haar *Melanose* heeft genoemd. Dit gezwel verandert langzamerhand, groeit voort en verteert de deelen, die hetzelve van buiten bedekken, totdat het eindelijk openbreekt; is dit eenmaal geschiedt, dan werpt het een scherp bloederig vocht, geen' etter, uit; er vormt zich weldra een vaatrijk rondachtig sponsgezwel, dat bij de minste aanraking sterk bloedt en een groenachtig vocht afscheidt; dikwijls vervalt deszelfs oppervlakte in versterving, waardoor de ontlast wordende stof een' geweldigen stank verkrijgt. De voortgangen van dit gezwel zijn zoo snel, en brengt den dood dikwijls in zoo vele maanden aan, als de gewone kanker daartoe jaren bezigt. Het gebrek breidt zich ook vroeger of later uit, en zulks niet alleen naar den loop der *lymphatieke* klieren, maar ook in andere rigtingen; het heeft deszelfs grond voornamelijk in de uitwendige huid en in de inwendige vliezen, doch ook in de klieren, en genoegzaam in alle werktuigen; de jeugdige leeftijd is het meest aan hetzelve onderworpen, en het vormt zich gemeenlijk zonder

dui-

duidelijke uitwendige oorzaken. Het komt in de ballen dikwijls onder den naam van *papachtigen bal* of *zachten kanker* voor, in het harde hersenvlies onder dien van *Fungus durae Matris*, zelfs heeft men het in de hersenen waargenomen. MECKEL brengt alle zoogenaamde vleeschpolypen tot deze soort van gezwellen, voor zoo ver derzelver zamenstelling met die van het bloedsponsgezwel in slijmvlakten volkomen overeenstemt; gevolgelijk de polypen, die zoo dikwerf in den neus, de keel, den slokdarm en in de baarmoeder voorkomen.

Deze drie soorten van gezwellen, tot welke men nog eenige andere zou kunnen brengen, zijn welligt slechts wijzigingen van elkander, hoewel zij ten aanzien van hunne belangrijkheid wel verdienen onderscheiden te worden; inmiddels maken zij te zamen eene soort van gezwellen uit, die als zoo vele vreemde uitwassen op het ligchaam zijn ingeënt, ten koste van hetzelve voortgroeijen, en door de geschiktheid die zij bezitten, om deszelfs deelen aan hunne natuur gelijk te maken, het leven in gevaar brengen; ook zijn zij, voor zoo ver zij door de kunst niet kunnen opgelost worden, als voortdurende nieuwe voortbrengselen te beschouwen.

Een tweede geslacht van nieuwe vormsels maken andere gezwellen uit, die, hoewel zij met natuurlijke deelen van het ligchaam verbonden zijn, nogtans als zelfstandige, vreemde, in groei toenemende voortbrengselen moeten beschouwd worden; zij onderscheiden zich van de vorige inzonderheid daardoor:

1) Dat zij overeenkomst hebben met de natuurlijke deelen van het ligchaam, en slechts wijzigingen zijn van deszelfs vaste en vloeibare deelen.

2) Dat zij ook wel *parasite* gezwellen zijn, doch dat zij geene giftige eigenschappen bezitten voor het ligchaam. Daartoe behooren insgelijks velerlei veranderingen in de voortbrengselen der voeding van het ligchaam, die de gedaante van gezwellen hebben, te weten:

a) De *Beursgezwellen*; zij bestaan uit nieuw gevormde, meestal zeer vaste beurzen van eene zamengeperste celstof of weiafscheidende vliezen; zij hebben eene zeer verschillende grootte, en bevatten een meer of min dik, taai vocht, waarom zij in *vet*, *honig*, *pap* en *gelei bevattende* beursgezwellen onderscheiden worden.

b) *Waterblazen* en *Zakwaterzuchten* van alle grootte, die zich insgelijks in het celwijsweefsel van alle deelen kunnen vormen, en uit een nieuw gevormd dun weivlies bestaan; zij bevatten een dun waterachtig vocht, dat met eene meerdere of mindere hoeveelheid van *lympha* bedeeld is.

c) *Vetgezwellen*; zij worden door ongewone ophoopingen eener vetachtige zelfstandigheid, voornamelijk in den vetrok *(Membrana adiposa)* of in weivliezen gevormd; deze ophoopingen maken eene enkele klomp, of zijn uit verschillende kleinere zamengesteld, en zijn *al* of *niet* met een fijn vlies omgeven, *(Lipoma)* b. v. in de eijerstokken.

d) *Peesknoopen* of *Synoviaalgezwellen*, vermits zij zich in de nabijheid van gewrichten of pees-

schee-

scheeden ontwikkelen, en een vocht bevatten, dat met het lidvocht de meeste overeenkomst heeft.

e) *Vleeschpolypen*, of meer of minder harde uitwassen uit de slijmvliezen van zeer verschillende grootte, van eene langwerpige of vlakke gedaante, welke uit celstof, en zeer dunne, doch vele vaten bestaan, daardoor ligt bloeden en sterk in groei toenemen; zij zijn door een of meer dunne wortels met het slijmvlies verbonden, en bevinden zich voornamelijk in het slijmvlies van den neus en der baarmoeder, doch ook in vele andere deelen; volgens MECKEL komen zij met de reeds beschreven sponsachtige uitwassen volkomen overeen.

f) Hiertoe behoort ook *de vorming der wratten*, welke uit eene verlenging en ontaarding der eigenlijke huid bestaan; verder de *horenachtige uitwassen*, eene ontaarding van de opperhuid. Men zou hiertoe nog het *been-* en *kraakbeenige uitwas* kunnen rekenen; daar evenwel de tegennatuurlijke vorming van beenstof over het algemeen het gemakkelijkste in het ligchaam plaats grijpt en deswege met bijna alle soorten der genoemde gezwellen zich verbindt, en daar zij bovendien het gemeenzaamste als verandering van de natuurlijke zelfstandigheid der deelen voorkomt, zoo heb ik dezelve reeds bij de algemeene beschouwing van de ongesteldheid der beenderen voorgedragen.

Al de hier genoemde gezwellen bezitten de hoofdkenmerken van natuurlijke deelen en zijn ten slotte als wijzigingen van dezelve aan te zien; ik draag dezelve hier daarom slechts gezamenlijk voor, dewijl zij in andere opzigten als nieuwe

 zelf-

zelfstandige voortbrengselen kunnen aangemerkt worden, en als zoodanig voor de Genees- en Heelkunde eene bijzondere beteekenis verkrijgen.

Dat al deze gezwellen in der daad van dien aard zijn, wordt bevestigd door dat zij in groei toenemen, zelfs dan, wanneer zij geene vaten schijnen te bezitten, die zich evenwel vervolgens in dezelve ontwikkelen; bij sommige van deze gezwellen, inzonderheid bij de polypen, hebben deze vaten dikwijls alleen de gedaante van goten, die in eene vaste stof zijn ingegroefd, en verhouden zich volkomen op dezelfde wijze, als de in het bebroeide ei zich vormende vaten. Op deze gezwellen heeft de kunst haren invloed nog niet door proeven bewezen, voor zoo ver zij namelijk door het veranderen der voedingsverrigting tot hunne oplossing iets zou kunnen bijdragen; wel heeft de ondervinding geleerd, dat de natuur somtijds beursgezwellen doet verdwijnen.

Een derde geslacht van voortdurende ziekelijke voeding en vorming maken *de ontaardingen van de natuurlijke zelfstandigheid der ligchaamsdeelen* uit. Wij zien dit het sterkste voorkomen in de verandering van zachte deelen in harde beenderen, en van deze in eene weeke zelfstandigheid, als ook in de spieren, wanneer dezelve in eene spekachtige massa overgaan. Deze overgangen maken de hoogste graden van ontaarding in het weefsel der dierlijke deelen uit, zoo dat er nog eene menigte andere tusschen dezelve gelegen zijn; zij alleen leeren ons op eene overtuigende wijze, dat het voedende leven eigenlijk in eene gedurige herschepping, en in

eene

eene bestendige verwisseling van de stoffen des ligchaams en van deszelfs deelen bestaat en daarop geheel berust.

Het blijkt ook uit dezelve, dat de vorming van alle nieuwe ziekelijke voortbrengselen zich eigenlijk tot die der zelfstandigheidsverandering laat terug brengen.

Beschouwt men de zelfstandigheidsveranderingen van natuurlijke deelen uit dit oogpunt, dan worden ons de menigvuldige wijzigingen in de verandering van elk natuurlijk weefsel niet alleen duidelijker, maar er straalt ook een helderder licht op de reeds vroeger voorgedragene en nog te beschouwene nieuwe vormsels.

Wij zullen de voornaamste soorten van dit geslacht der voortdurende ziekelijke vormsels nog doorloopen.

1) De eerste is de *weekwording* en wel voornamelijk:

a) Van de beenderen *(Osteomalacia, Ostéosarcosis,)* waartoe ook de engelsche ziekte *(Rhachitis)* behoort.

De beenderen worden week, sponsachtig, of broos; zij worden dun, maar rijk in merg. Deze ontaarding strekt zich tot meest al de beenderen uit, en bepaalt zich zelden tot enkele derzelve. Scheikundige proefnemingen hebben aangetoond, dat de zoutachtige bestanddeelen van zoodanige beenderen, die gewoonlijk meer dan de helft bedragen, zich in zoodanige gevallen tot de overige bestanddeelen verhouden als 2 tot 5. Inmiddels kan er ook eene tegennatuurlijke weekwording aan alle andere vaste dee-

deelen des ligchaams voorkomen, die almede als eene verandering van de zelfstandigheid, ten gevolge eener gebrekkige stofverwisseling, moet aangemerkt worden.

b) *Het gansche hart en de slagaderen met al hare rokken* worden week en slap door ziekten; het hart kan door ontsteking in eene week in een' vliezigen zak veranderd worden; het binnenste vlies der slagaderen schijnt na de ontsteking derzelve geheel en al in een week *celwijsweefsel* opgelost geworden te zijn, en verwijdingen der slagaderen in haren geheelen omvang, kunnen alleen op deze wijze worden voortgebragt.

De gevallen van *vergrootingen van het hart* toonen *of* eene weekwording *of* eene vasterwording van de zelfstandigheid deszelven aan. Men heeft dezen toestand tot heden nog altoos uit een verkeerd oogpunt beschouwd en denzelven bestendig als het gevolg eener te sterke natuurlijke voeding aangemerkt; wanneer men echter een bovenmatig vergroot hart, aan welks toevallen de lijder stierf, met eenige naauwkeurigheid onderzoekt, dan vindt men, indien de zelfstandigheid tegelijk week is, dat de spierachtige zelfstandigheid geheel en al, of op de meeste plaatsen, in een digt *celwijsweefsel* veranderd is, gevolgelijk, dat de spiervezel tot den grondvorm der dierlijke bewerktuiging is terug gekeerd. Is de zelfstandigheid vaster in een gedrongen, dan onderscheidt men hare verandering moeijelijker; dat zij evenwel in aard veranderd is, ontdekt men reeds uit de menigvuldige graden van verharding, in welke men haar in verschillende geval-

vallen aantreft, b. v. dat zij rood en toch zoo hard verschijnt, dat zij, door tegen dezelve te kloppen, als been klinkt; zij ondergaat derhalve menigvuldige graden van verandering bij de verharding.

c) Ook ondergaan de rokken der buiksingewanden niet zelden deze weekwording, b. v. bij de waterzucht en bij uitteringen, vooral van de maag, in welke na den dood zelfs verscheuringen uit deze oorzaak worden waargenomen. Zelfs gaat de zelfstandigheid van de hersenen en zenuwen in dezen staat van weekheid over, gelijk men haar als eene getrouwe gezellin bij de inwendige waterzucht der hersenen aantreft.

2) *De verharding is de tweede soort van zelfstandigheidsverandering der werktuigen.* — Hiertoe behoort voornamelijk *de verandering der zachte deelen in been;* de verharding der zachte deelen doorloopt inmiddels zeer vele graden, waarvan de verandering in been slechts de laatste trap is. Wij zien haar bij jong geboren kinderen, bij welke zij eene bijzondere ziekte uitmaakt; van de spieren is zoo straks gesproken geworden; zij vindt ook plaats in pezen en banden, die daardoor stijf worden; zelfs worden de inwendige vliezen stijf en eeltachtig, inzonderheid de slijmvliezen van de maag en darmen, waarvan de *Scirrhus* almede als zoodanige verandering moet worden aangemerkt. Deze verandering van zelfstandigheid laat zelfs de hersenen niet vrij; men heeft dezelve hard, droog, veerkrachtig en *specifiek* zwaarder gevonden. De verharding doorloopt dienvolgens ve-

lerlei trappen, die in de verandering van kraakbeen of been eindigen.

De vorming van kraakbeen en been is over het algemeen die gene, tot welke de voedingsappen het meest geneigd en geschikt zijn; de aardachtige stof scheidt zich het gemakkelijkste, en door de rust alleen reeds, uit de uitgestorte voedingstof af, en kristallizeert tot meer of minder natuurlijke been- of kraakbeenige zelfstandigheid. Aldus wordt er dikwijls been in spekgezwellen gevormd; zoo ook *in* en *op* vliezen, zelfs in nieuw gevormde, b. v. in de beursgezwellen.

De ontwikkeling van beenstof komt derhalve zoo wel in meest alle natuurlijke deelen, als in de meeste ziekelijk gevormde, en wel in menigvuldige vormen en trappen voor. De voornaamste wijzigingen in de vormen zijn *a*) *beenplaten van allerlei grootte*, die in zeer dunne plaatjes beginnen en in groote, breede, dikke platen eindigen, en *b*) *rondachtige klompen*. De voornaamste trappen derzelve zijn *a*) *de ophooping van ruwe phosphorzure kalkaarde* in kleine klompjes tusschen de vliezen, die men gevoegelijker tot de *steenvormsels* zou kunnen brengen; *b*) de *kraakbeenderen*, en *c*) *ware beenderen*, door trapswijzen overgang uit gene ontstaan. Zeer opmerkenswaardig echter is het, dat ook somtijds *tanden*, eene bijzondere wijziging derhalve van beenderen, in vrij volkomenen vorm midden in vetgezwellen, inzonderheid in de eijerstokken, ontwikkeld worden, of in eene vliezige beurs zich vormen.

Men

Men heeft de natuur in het vormen zoo wel van gezonde beenderen, als in het voortbrengen van nieuwe, en in het veranderen van zachte deelen in been, vrij naauwkeurig bespied, en gevonden, dat zij haren aanvang, gelijk bij elk ander vormsel, uit afgezonderde geleiachtige stof neemt, die eerst in kraakbeen overgaat, en in hetwelk zich langzamerhand kleine beenkernen vormen. De verbeeningen komen zeer dikwijls voor in vezelachtige vliezen, b. v. in de klapvliezen van het hart, aan de aderlijke ringen, inzonderheid aan dien van de linkerhelft van het hart, en zoo ook bij voorkeur tusschen *fibreuze* en *sereuze* vliezen, b. v. in de slagaderen; zeer dikwijls ook in *sereuze* vliezen, als daar zijn, het borstvlies, het vlies dat het hart bekleedt, gelijk ook dat van de milt, welke ingewanden menigmaal als met een' breeden beenigen band omgeven zijn; in de holte van het hart, vooral in de pezen der klapvliezen en aan de inwendige wanden deszelven; zelden verbeenen de spieren, behalve dat de zelfstandigheid derzelve, voornamelijk in het hart, door beenstof, die zich op de uit- of inwendige vlakte gevormd heeft, uit hare plaats wordt gedrongen; zelden neemt men ook de verbeening in de aderen waar, in welke zij in de gedaante van ronde ligchaampjes, die veeltijds in de holte der aderen vallen, en ongetwijfeld in het binnenste vlies derzelve gevormd worden, zich ontwikkelt; of de wanden verbeenen zich geheel en al; de spijsverterende ingewanden, uitgenomen de milt, ziet men zelden in verbeening deelen; in de eerste hebben de verhardingen meer het ka-

rakter van den *Scirrhus;* des te meer vindt zij echter in de baarmoeder plaats, alwaar zij dikwijls in den vorm van rondachtige, slechts los met haar verbondene ligchaampjes voorkomt; deze beenknobbeltjes, die in groote menigte aanwezig kunnen zijn, hebben aanvankelijk de meeste overeenkomst met vleeschgezwelletjes, welke allengs verharden; zij bestaan in den beginne uit vele afzonderlijke kwabbetjes, die door vezelen en eene bruine zelfstandigheid worden zamengesteld; daarna verandert zij langzamerhand, door het verdwijnen van het *celwijsweefsel* dat de kwabbetjes van elkander scheidt, in vezelachtige *concrementen* en eindelijk in been; zij zitten meestal op de uitwendige vlakte of in de zelfstandigheid derzelve. Ook komen zij dikwerf in de eijerstokken voor, of deze veranderen zelve in been. De gezwellen die aan de zenuwen voorkomen, hebben slechts zelden eene geneigdheid tot verbeening, en in de zelfstandigheid der hersenen is het aanwezen van beenige *concrementen* eene groote zeldzaamheid. De *Synoviaalvliezen* verbeenen ook ligt, en daarom vormen zich in dezelve, en in de gezwellen die door hen gevormd worden, ook ligt kraakbeenige en beenige massa's.

3) *De overgang in vet is eene derde bijzondere soort, waarin het weefsel van sommige deelen overgaat.* Het vet is als eene bijzonder gewijzigde voedingstof aan te zien, welke bestemd is, om in het *celwijsweefsel* bewaard te worden, en niet opzettelijk verordend, om tot voeding te dienen; inmiddels komt het de voedingstof toch altoos zeer nabij, en dient ongetwijfeld tot voorraad, welke

der

der natuur ter beschikking staat, om verder toebereid , tot voeding gebruikt te worden; van daar dat uit hetzelve zelfs kraakbeenige en beenige massa's worden nedergeploft. Het wordt nu onder zekere omstandigheden *of* in eene te groote hoeveelheid afgescheiden en nedergezet, waarin de onmatige vetheid bestaat, die vele wijzigingen en graden doorloopt, *of* het wordt slechts op enkele plaatsen, zelfs bij anderzins magere menschen, en op plaatsen, waar men gewoonlijk geen vet aantreft, in tegennatuurlijke hoeveelheid opgehoopt, hetwelk den grond legt tot *vetgezwellen*; *of* er wordt in plaats eener volkomene voedingstof, eene onvolkomene, naar vet gelijkende stof afgezonderd, en daardoor eene gebrekkige stofverwisseling, bij de voeding van sommige deelen, voortgebragt, welker gevolg eene verandering derzelve in eene spekachtige massa te weeg brengt. Deze toestand is van diengenen onderscheiden, bij welken de natuurlijke zelfstandigheid door een vetgezwel uit hare plaats wordt gedrongen; gene bestaat in eene ware ontaarding van zelfstandigheid. De spieren ondergaan deze verandering het meest, en wel op enkele plaatsen, of in hare gansche uitgestrektheid; verder in verschillende graden, zoodat het vezelachtige maaksel nog zigtbaar blijft, en de spierbundels slechts meer of minder verdwijnen, of dat ook deze verloren gaan, en het vet in cellen bevat is. Deze verandering komt in de willekeurige spieren, doch ook in het hart voor. Ook verandert de zelfstandigheid van de lever niet zelden in eene spekachtige massa; zoo heeft men eens eene in spek veranderde lever ge-

gevonden, die 13 ponden woog, en welker oppervlakte door groote knobbels, die naar papgezwellen geleken, voor dat dezelve geopend waren, zeer ongelijk was geworden; dit gebrek was na eenen hevigen stoot op de reeds vooraf ongestelde lever ontstaan. Ongetwijfeld geschiedt deze verandering langzaam, en welligt is die toestand, bij welken men de zelfstandigheid derzelve als met vet-korrels doordrongen ziet, als het begin van deze ontaarding aan te merken.

Als een vierde geslacht van nieuwe vormsels zal ik diegene beschouwen, welke met de deelen des ligchaams geenen wezenlijken zamenhang hebben, maar uit dierlijke stof zijn voortgebragt, en *of* als *parasite voortbrengselen*, *of* als *gekristallizeerde ligchamen zonder leven* beschouwd worden.

Deze *producten* zijn onder elkander zelve zeer verschillende.

Tot dezelve behooren:

a) De *steenachtige zamengroeisels*; *b)* de *stremsels van vezelstof*, welke men ook slijmpolypen noemt; *c) haren*, *d) onvolkomene doch in groei toenemende nabootsingen van dierlijke ligchamen*, *de wormen.*

Ik zal van deze vier soorten slechts de algemeenste begrippen mededeelen, welke kunnen dienen om derzelver eigenschappen en aangelegenheid in het dierlijke ligchaam des te beter te doen kennen.

1) *Steenen* ontwikkelen zich niet zelden in het dierlijke ligchaam als *producten* van afgescheiden vochten, inzonderheid van speeksel, urine en gal;

ver-

verder in het darmkanaal, welke of doorgedrongene galsteenen, of in het darmkanaal zelf ontwikkelde massa's zijn, die uit een viltachtig weefsel bestaan; zoo ook in de voorstanderklier, in de zaadblaasjes en hunne ontlastbuizen, in de zelfstandigheid der longen, waaruit zij niet zelden door hoesten worden opgeworpen, en zoo komen zij ook menigmaal in de holten der aderen voor, alwaar zij ongetwijfeld op dezelfde wijze gevormd worden, als de zandige heuveltjes in de slagaderen.

Deze zamengroeisels hebben geen bepaalden vorm en kunnen als eenvoudige kristalschietingen, welke voornamelijk *phosphorzure Soda*, *Kalkaarde*, of *Pis-zuur* bevatten, worden aangemerkt; bovendien vindt men in dezelve de hoofdbestanddeelen van het vocht, uit hetwelk zij hunnen oorsprong namen. Zij hebben dienvolgens de meeste overeenkomst met de beenderen, en de genoemde ophoopingen van zand zouden als de onvolkomenste beenvorming kunnen worden aangezien. Deze vreemde vormsels nemen niet door eigene groeikracht in omvang toe, maar vergrooten zich door aantrekking van gelijksoortige, buiten hen bestaande, bestanddeelen, derhalve naar scheikundige wetten, zoodat zij dikwijls uit verschillende lagen bestaan; zij zijn om die reden ook als betrekkelijk doode massa's in het dierlijke ligchaam aan te zien.

2. *De stremsels van vezelstof.*

Men vindt dezelve dikwijls in de holte van het hart en der slagaderen, inzonderheid ook in de *aneurismatische* rokken laagswijze over elkander gelijk de uijenschillen; over derzelver natuur, oor-

sprong

sprong en aangelegenheid is te allen tijde in de Geneeskunde veel getwist geworden. Het zijn witte of graauwe, meer of minder vaste stremsels van *plastische lympha*, welke de grootte en vorm van hunne verblijfplaats meer of minder aannemen, en of geheel alleen zonder eenig bijmengsel van rood bloed, of met hetzelve omgeven, of van binnen met hetzelve opgevuld, worden aangetroffen. Men vindt hen verder *of* vrij liggen, zonder eenigen zamenhang met de wanden, *of* zij zijn met vele polypaardige voeten tusschen de vleeschbalkjes en peesdraden der klapvliezen van het hart ingedrongen; meestentijd zijn zij digt, somtijds echter ook hol, zoodat de bloedstroom door dezelve had kunnen en moeten doorgaan, indien zij gedurende het leven zoodanig hadden plaats gevonden; hun weefsel schijnt altoos celwijze te zijn, hoewel men te dien opzigte een groot verschil aantreft; het komt namelijk *of* geheel met dat weefsel overeen, hetwelk de buiten het ligchaam zijnde vezelstof van het bloed aanneemt, b. v. wanneer men het bloed met rijsjes klopt, of ook, hetwelk zich van zelf op de oppervlakte van het bloed afscheidt; *of* het weefsel is meer regelmatig, uit kleine en fijne mazen van gelijke grootte bestaande, zoodat het met het weefsel van eene ingeweekte klier overeenkomt, en eene regelmatige gedaante aanneemt; dan is ook het gansche weefsel aanmerkelijk vast, en kan niet dan met moeite van een gescheurd worden. Slechts eenige malen heeft men vaten in hetzelve ontdekt, doch zeker zich daarin ook somtijds bedrogen, en bloedstreepjes voor dezelve genomen; intus-

tusschen is de proef, om dezelve door de vaten van het hart op te blazen, somtijds gelukt (BURNS.)

Eene met deze volkomen overeenstemmende vorming komt niet zelden in de baarmoeder voor; ik onderscheid deze *stremsels* daarom van de gewone *gesteelde polypen*, omdat zij *of* in het geheel niet, *of* slechts als met de wanden der baarmoeder zamenhangen, en om die reden ook vroeger of later naar buiten gedreven worden; zij zetten de holte van de baarmoeder dikwijls buitengemeen uit, en brengen eene schijnbare zwangerschap voort; zij worden in het vervolg, meestal na onregelmatige bloedvloeijingen, door de natuur uitgeworpen, waartoe de kunst veel kan bijdragen. Zij zijn ook van de valsche zwangerschap (de echte *Mola)* wezenlijk onderscheiden, dewijl dezelve meestal enkel voorkomt, en eenmaal uitgedreven zijnde, niet ligt weder terugkeert, terwijl daarentegen de genoemde stremsels het *product* zijn van eene ziekelijke gesteldheid van den inwendigen wand der baarmoeder, en zich bestendig op nieuws ontwikkelen. — In den loop des verleden jaars, heb ik een dergelijk geval bij een meisje van 21 jaren waargenomen.

Daar deze soort van vormsels ten aanzien van hunnen oorsprong, natuur en aangelegenheid tot op heden nog aan groote onzekerheid is onderworpen gebleven, zoo verdient dezelve als eene bijzondere beschouwd en nagespoord te worden. Volgens haren aard schijnt zij eensdeels het midden te houden tusschen de steenen en de haren, anderdeels tot de zelfstandige levende *Parasiten* te naderen.

3)

3) Eene *derde soort van nieuwe voortbrengsels* van dit geslacht zijn de *haren*, die in uit- en inwendige deelen zich tegennatuurlijk ontwikkelen, en *of* in vaste deelen woekeren, gelijk de haren der huid, *of* in vreemde vormsels, die meer of minder gestremde dierlijke stof bevatten, b. v. vet, voorkomen. Het gemeenzaamste worden zij in de eijerstokken aangetroffen, somtijds ook in beursgezwellen onder de huid; men vindt hen ook in de slijmvliezen van het oog, van het darmkanaal, en van de pisblaas; zeldzamer in *sereuze* vliezen, b. v. in het darmschijl.

Het is zeer merkwaardig, dat de haren dikwerf in gemeenschap met tanden worden voortgebragt, en dat er eene groote overeenkomst tusschen de ontwikkelingswetten van beide plaats vindt, gelijk MECKEL reeds heeft aangetoond.

4) *Eene vierde soort van nieuwe voortbrengsels maken in de levende wezens diegene uit*, die zich door ziekte in het dierlijke ligchaam ontwikkelen. (*Entozoa*, wormen.)

Men verstaat door dezelve zoodanige gewrochten, die alleen in dierlijke ligchamen huisvesten, eene verschillende gedaante hebben, en klaarblijkelijk uit dierlijke stof zijn zamengesteld; zij onderscheiden zich zoo wel door een eigen instandhoudend en voorttelend vermogen, als door eene zinnelijk waar te nemene beweging van zelfstandige dierlijke wezens. Zij bevinden zich in holle werktuigen, b. v. in de darmen, of in de zelfstandigheid der werktuigen, meestal vrij, of op zijn hoogst met hun staarteinde aan de wanden der werktuigen

vast-

vastgehecht. Elk dier brengt deszelfs eigensoortige wormen voort, of, elke dierensoort voedt hare bijzondere soorten van wormen, aan welke hun ligchaam tot huisvesting strekt; ook heeft de mensch zijne hem eigene wormen. Het is hier de plaats niet, om de wormen van het dierlijke ligchaam uit een natuurgeschiedkundig oogpunt te beschouwen; men zie deswege RUDOLPHI (C. A.) *Entozoörum sive Vermium intestinalium Historia naturalis.* Men kan dezelve naar hunne gedaante, of naar de plaats die zij innemen, beschouwen De eenvoudigste soort zijn *blazen* van eene gelijksoortige zelfstandigheid, zonder duidelijke vaten en zenuwen (*Hydatides)*; zij zijn van zeer verschillende grootte, liggen in natuurlijke holten, b. v. der hersenen, of in eigene beurzen; inmiddels zijn zij noch met deze, noch onder elkander verbonden. Men vindt somtijds eenige duizenden van deze blazen, die met water zijn opgevuld, in een' grooten vliezigen zak, en de blazen zelve bevatten in haar water weder andere kleinere *hydatides*; zij bestaan uit verschillende lagen van vliezen, en men kan deze blazen als *rudimenten* of eijeren van dieren aanzien, die zich dikwijls niet ontwikkelen, hoewel men op andere tijden wormen in derzelver holten aantreft (*Echinococcus*, RUDOLPHI); deze zijn zoo klein als zandkorrels, en schijnen meer de koppen te zijn; er is ook nog eene andere soort van blazen, waarvan elke slechts een' worm bevat, die echter veel grooter is, dan de straks genoemde, en die zich in de blaas verbergen, of zich buiten dezelve kan uitstrekken. Men vindt hen eensdeels

in de onderbuiksholte, anderdeels in bijna alle werktuigen derzelve, vooral in de lever; men heeft zelfs voorbeelden, dat de laatste door den stoelgang zijn ontlast geworden; evenwel komen zij ook in de werktuigen der ademhaling, der voortteling, in de spieren, ja zelfs in de hersenen voor, alwaar zij zich met de hersenwaterzucht verbinden, of op zich zelve bestaan. Deze op zich zelve bestaande blazen, zoowel als die, welke om zoo te spreken op eene duizendvoudige wijze in elkander gekokerd zijn, moeten niet verward worden met waterblazen, die met natuurlijke deelen van het ligchaam op het naauwst verbonden zijn, en ongetwijfeld uit verwijde *lymphatieke* vaten ontstaan.

Andere soorten van wormen hebben een' vasten vorm; tot dezelve behooren, *a*) de tweehorennige (*Diceras*, RUDOLPHI), een eenvoudig plat hol ligchaam, dat in twee lange horens uitloopt, en behalve de laatste in eene blaas is ingesloten, waardoor hij nog aan de blazen grenst; hij huisvest in het darmkanaal; — *b*) de twee- en veelmondige (*Distoma*, *Polystoma*), platte wormen, met 2 of met 6 poren aan elke zijde van het ligchaam voorzien; zij liggen in de lever, of de laatste in de eijerstokken: — *c*) de lintwormen, welke platte, naar de lengte aaneengeschakelde ligchamen zijn, waarvan elk lid, gelijk men het noemt, zijn' eijerstok heeft. Men onderscheidt in den mensch twee soorten, *Taenia solium* en *latae*; de eerste heeft langwerpige schakels of leden, van welk één ieder twee poren aan elke zijde heeft; de tweede heeft zeer breede leden, die slechts met eene opening

ning aan elke zijde voorzien zijn; deze dieren zijn van 15, 20 tot 60 ellen lang, en huisvesten in de darmen; de kop eindigt in zuigtepels, of met een' eenvoudigen, of dubbelden kring van weêrhaken. Voor den mensch is dit de lastigste worm.

Eene derde soort van wormen zijn die, welke lange en ronde ligchamen hebben, en aan een of aan beide einden spits toeloopen. Tot dezelve behooren *a*) de voor den mensch lastige spoelwormen, waarvan er twee soorten zijn, de eigenlijke spoelworm *(Ascaris lumbricoides)* en de made *(Ascaris vermicularis)*, welke laatste zich voornamelijk in den endeldarm ophoudt, en de eerste in al de darmen, zelfs in de maag huisvesten; — *b*) de haarkop (*Trichocephalus*), hij heeft het voorste gedeelte van het ligchaam behaard, en een' ronden kop; hij is ongeveer 2 duimen lang, en aan het voorste einde lang en dun toeloopende, terwijl de spoelwormen aan beide einden stomppuntig eindigen; *c*) de *Strongylus gigas*, een ronde, aan beide einden puntig ten einde loopende worm, die in de nieren huisvest; hij onderscheidt zich door eene ronde gedaante, door zes vlakke tepels, waarmede zijn kop omgeven is, en door eene beurs, waarin de staart van den mannelijken worm eindigt.

Tot deze moeten ook de zeldzamer voorkomende soorten gerekend worden; als *d*) *Hamularia subcompressa*, in de klieren van de luchtpijpstakken gevonden; *e*) de *Filaria Medinensis*, (*Gordius Linnaei* en *Vena Medinensis* der ouden) een draadvormige, twee voeten lange, gladde worm, die in zeer heete landen van buiten in de huid en in

het celwijsweefsel indringt, aldaar eene hevige ontsteking veroorzaakt, die met eene puist eindigt, buiten welke de spits van den worm uitsteekt, en door middel van welke men den ganschen worm voorzigtig en langzaam op een' cilinder kan uitten opwinden.

Men heeft nog meer andere geslachten van dierlijke *Organismen* in het menschelijke ligchaam als gezellen van zekere ziekten aangetroffen, b. v. *mijten* in de schurftpuisten; bovendien heeft men den oorsprong van vele bijzondere ziekten, van eene levende smetstof willen afleiden, b. v. de pest, volgens Petrus à Castro, en de nieuwere hebben de *Contagia* met levende *Organismen* vergeleken en dezelve een voorttelend vermogen toegeschreven.

Wanneer men de menigte van ziekelijke voortbrengelen, die wij thans in het algemeen overwogen hebben, in aanmerking neemt, en daarbij bedenkt, dat dezelve slechts zoodanige zijn, welke men als *voortdurende of blijvende producten* moet beschouwen, op welker vernietiging de kunst of in het geheel geen', of ten minste geen' regtstreekschen invloed heeft; dan blijkt daaruit aan de eene zijde niet alleen de groote beperktheid der kunst, maar ook aan den anderen kant, de hooge noodzakelijkheid voor jonge kunstoefenaren, om den ganschen omvang der Genees- en Heelkunde met de meest mogelijke naauwkeurigheid te beoefenen, en voor ervarene Genees- en Heelkundigen, om de zieke natuur met voortdurende inspanning en vlijt te onderzoeken, ten einde gelegenheid te vinden, om

in

in de menigvuldig voorkomende ziekten, die op eene onafgebrokene ziekelijke voeding en vorming berusten, nog hulp, ten minste verzachting en verlenging van het leven te bewerken; voornamelijk ook, hoe de aanwezendheid van deze toestanden in het binnenste des ligchaams kan ontdekt worden. Een blik op deze groote klasse van ziekten is voor het overige alleen in staat, om elken Genees- en Heelkundigen met betrekking tot de kennis derzelve in het algemeen, *bescheidenheid*, en ten aanzien van den uitgang dezer ziekten in het bijzonder, *voorzigtigheid in zijne voorzegging* in te prenten. Was het niet de weldadige natuur, welke alle ziekten zelve geneest, en de daartoe noodige hulpmiddelen in het ligchaam zelf had gelegd, dan zou de kunst in vele duizende gevallen nog meer schipbreuk lijden, dan zij tot heden gedaan heeft, doch waaruit zij nog dikwijls, hoewel zonder verdienste, met roem te voorschijn trad; maar juist, omdat de natuur ook in deze zoo menigmaal voorkomende, zoo veelvuldige en zware ongesteldheden, die men als eene tweede reeks van ziekten kan vaststellen, zooveel nut kan stichten, is het eene hooge verpligting, dat de Genees- en Heelkunde alle vlijt aanwende, om de omstandigheden op te sporen, onder welke nog hulp of verzachting tegen deze gebreken kan toegebragt worden.

Ik ga thans over tot de ziekelijke voortbrengselen, welke volgens de leer der ondervinding als voorbijgaande (*transitore*), en tevens als voor de kunst toegankelijk kunnen beschouwd worden.

Voor zoo ver de ziekelijke vormkracht zich voornamelijk in de vloeibare, of meer in de vaste deelen, of wel in beide tegelijk uitdrukt, kan zij ook in afzonderlijke overweging worden genomen. De *transitore* ziekelijke vormsels kunnen gevoegelijk als de eerste graden der ziekelijke voeding worden aangemerkt, en het is van belang dezelve hier insgelijks voor te dragen, dewijl wij daardoor niet alleen onze denkbeelden omtrent het wezen dezer voortbrengselen ontvouwen, maar dezelve tevens in overeenstemming brengen met de begrippen, die wij reeds boven van de voortdurende (*permanente*) soorten der ziekelijke vorming hebben blootgelegd, en waardoor dan ook tevens het ruime veld van ziekten, die in eene ziekelijke voeding haren grond vinden, in eenen behoorlijken zamenhang kan worden overzien.

Van het eerste geslacht der *transitore* ziekelijke voortbrengselen, die zich in eenen vloeibaren vorm uitdrukken, stel ik twee verschillende trappen vast, van welke een ieder weder eenige wijzigingen bevat. De soorten van den eersten trap hebben dit met elkander gemeen, dat er eene onvolkomene en tot de voeding ongeschikte stof uit de einden der haarvaten wordt uitgezweet, in het celwijsweefsel opgehoopt, hier stil staat, en aan het ligchaam een ongezond aanzien geeft.

Wij onderscheiden verschillende wijzigingen in dezen toestand der aanvankelijke ontaarding; dan eens namelijk wordt er meer eene waterachtige, dunne weistof, uit welke geene vaste voedingstof kan nederslaan noch kristalliseren, in het celwijsweefsel

op-

opgehoopt; dan weder heeft deze stof meer de hoedanigheid van vet, aan welke de eigenschappen eener goede voedingstof almede ontbreken; of zij behoort tot geene van beide, is insgelijks onvatbaar om door dierlijke kristallisatie eenen vasten vorm aan te nemen, en maakt het ligchaam opgeblazen.

Wij bestempelen de eerste soort met den naam van waterzucht of zuchtgezwel der huid (*Oedema*), wanneer de uitstorting van water matig is; de tweede met dien van tegennatuurlijke vetheid; de derde met dien van *Leucophlegmatie*, wanneer de huid en de spieren slap zijn, en de kleur van het gelaat en der huid bleek, of op eene andere wijze ontsteld is. — Als een' staat van afwijking kan men over het algemeen vaststellen, het ziekelijke voorkomen of de *Chacexie*, welker wezen altoos in eene onvolkomene bereiding der voedingstof bestaat, onverschillig door welke oorzaak dezelve ook mag voortgebragt zijn.

2.) *Als een' tweeden trap van ziekelijke vorming* die zich nog in eene vloeibare gedaante uitdrukt, noem ik de *Etterwording*, de vorming eener nieuwe, slechts in den staat van ziekte voorkomende, vloeistof, die uit de voedende deelen van het bloed bestaat, en geschikt is, om uit haar zelve *organische* stof af te scheiden, die tot vaste bewerktuigde zelfstandigheid in den vorm van vleeschtepeltjes aanschiet. Deze nieuwe vorming grijpt alleen bij de aanwezendheid eener ziekte, die wij *ontsteking* noemen, plaats. De etter is op zich zelven eene geelachtig witte, dikke vloeistof, van

een' eigenaardigen reuk, in welke men bolletjes onderscheidt, die in een dun vocht zwemmen. Heeft de ontsteking een' hoogen graad bereikt, dan scheidt zich dit vocht uit de einden der vaten af, en verzamelt zich *of* op de uitwendige oppervlakte, b. v. van de huid na beleediging, *of* in het celwijsweefsel van het ontstoken deel; dit gedeelte wordt dan weeker, neemt in omvang toe, terwijl deszelfs weefsel onder deze omstandigheden al meer en meer vernietigd wordt; er wordt uit hetzelve een etterzak gevormd. Wel verre dat deze vloeistof uit de ontbinding van het ontstoken deel zelf zou voortgebragt worden, bevat zij veeleer de stof tot herstel van de verlorene zelfstandigheid, welke onder de gedaante van vleeschtepeltjes uit dezelve voortspruit, en zij zelve, bestaat voor het grootste gedeelte uit de *plastische* bestanddeelen van het bloed. De etter is derhalve het voortbrengsel van eene nieuwe, buitengewone vormingsverrigting van een' bijzonderen aard, die naar de wetten der afscheiding tot stand komt; evenwel is deze vorming slechts voorbijgaande, en maakt den trap van overgang tot de vorming van nieuwe *permanente* voortbrengselen, vermits hunne zelfstandigheid eene wijziging schijnt te zijn van de *plastische Lympha*, die als de bron van alle voeding is aan te merken.

De uitstorting van een soortgelijk vocht, dat evenwel al de kenmerken der voedende *Lympha* zuiver met zich draagt, en onder dezelfde omstandigheid als de etter, te weten onder die der ontsteking, wordt voortgebragt, is als de eerste graad van de tegennatuurlijke afscheiding der voeding-

stof

stof op sommige plaatsen aan te zien. Men noemt deze werking *ontstekingachtige uitzweeting van plastische Lympha*, omdat men op de oppervlakte van ontstoken deelen, zonder dat daarbij eenige verandering in derzelver weefsel heeft plaats gevonden, gestremde *Lympha* aantreft, die dan eens in digte vlokken met een dun vocht vermengd, dan weder als eene vaste, op de oppervlakte van het ongestelde deel vastklevende, laag zich vertoont, of wel in het *parenchyma* der ingewanden uitgestort wordt waargenomen.

In zulk een schijnvlies, zoo men hetzelve noemt, ontstaan echter spoedig vaten, en wordt dan een nieuw deel van het ligchaam, waardoor belendende deelen met elkander zamengroeijen. Men bedient zich van deze natuurwerking om de van eengescheidene vlakten eener versch ontstane gesnedene of gehouwene wonde langs den kortsten weg, en zonder verettering tot genezing te brengen.

De uitzweeting van *plastische Lympha*, en de afscheiding van etter zijn dienvolgens twee, graadswijze van elkander verschillende, tegennatuurlijke voortbrengselen der voedingsverrigting, en beide *transitoor*, voor zoover zij beide in het vormen van vaste zelfstandigheid eindigen; zij zijn om die reden eensdeels als verschijnselen en voortbrengselen eener ziekelijke vorming in vloeibare gedaante, anderdeels als trappen van *permanente* vormsels te beschouwen.

Het tweede geslacht der transitore ontaarding betreft de *verandering in den vorm der vaste deelen* en bestaat in datgene, wat men *uitzetting*,

 ver-

verwijding, of omgekeerd, *vernaauwing van holle* werktuigen noemt. Wij weten, dat alle holle werktuigen, de maag, de darmen, de pisblaas, de slokdarm, de gal- en pisbuizen, zelfs het hart, de slagaderen, de aderen, de baarmoeder, enz. zoowel voor tegennatuurlijke verwijding, als voor dergelijke vernaauwing vatbaar zijn. Aan sommige deelen heeft dit bij uitstek dikwijls plaats, b. v. aan de aderen, welke zakswijze uitzettingen vormen. Het verschijnsel van vernaauwing komt even dikwerf voor, en wordt gemeenlijk als het uitwerksel van kramp beschouwd, dat is te zeggen, van eene dierlijke zamentrekking der spiervezelige zelfstandigheid, welke op de haar eigene kracht der prikkelbaarheid berust en met de voedingsverrigting niets gemeens heeft; op gelijke wijze beschouwde men tot heden de tegennatuurlijke verwijding der holle ingewanden, als het uitwerksel eener *mechanische* kracht op den natuurlijken zamenhang van derzelver vezelen, aan welke het voedende leven zelf geen deel heeft.

Nadat wij hebben aangetoond, dat de zamentrekking van de werktuigen der beweging op geen' anderen grond berust, dan de algemeene voedingsverrigting, die zich in de spier slechts op eene andere wijze uitdrukt; verder, dat er in de dierlijke deelen ook een vermogen huisvest, om zich vrijwillig te ontwikkelen en daardoor hunnen omvang te vergrooten, hetwelk almede van dezelfde verrigting afhangt; zoo hebben wij ook het regt, om de verschijnselen van verwijding en vernaauwing der holle werktuigen, als de uitwerkselen eener

ver-

veranderde voedingsverrigting aan te zien. Wij beschouwen dezelve dienvolgens in hunnen oorsprong als *tranisitore*, voor eene herstelling vatbare trappen van tegennatuurlijke voeding, gelijk wij deze veranderingen ook werkelijk in den gezonden toestand, b. v. na de verlossing in de baarmoeder, zien plaats grijpen. Dat de zaak zich aldus verhoudt, blijkt uit de waarneming van de toedragt dezer gesteldheden in derzelver verderen voortgang; uit den eenen toestand zoowel als uit den anderen ontwikkelt zich een staat van voortdurende zelfstandigheidsverandering, in verschillende wijzigingen tot den hoogsten graad van ontaarding, den kanker, die in de darmen of in den slokdarm, ten gevolge van vernaauwing der holte, door verdikking en verharding der wanden ontstaat, even gelijk de uitzetting van de wanden, b. v. van het hart, of van de pisblaas tot eene duidelijke zigtbare ontaarding overgaat, van welker aanwezendheid wij genoegzaam overtuigd worden, door de ongeschiktheid van zoodanige deelen tot derzelver natuurlijke verrigtingen.

Belangende de verwijdingen der holten in het bijzonder, kan men nog ligter misleid worden, om dezelve als het enkele gevolg van werktuigelijke uitzetting aan te zien, dewijl men kan waarnemen, dat de verwijdingen van holle werktuigen in de meeste gevallen haren oorsprong aan uitzettende krachten verschuldigd zijn; zoo b. v. wordt de pisblaas bij opstopping van de *urine* dikwerf tot boven den navel uitgerekt, en op gelijke wijze het hart door het bloed, vooral, wanneer het een

of

of ander beletsel, in of buiten hetzelve, aan de vrije voortstrooming van het bloed hinderlijk is; men vindt dan, b. v. bij verbeening van de klapvliezen der slagaderlijke openingen, meestal eene verwijding van de hartekamer voor deze plaats; deze omstandigheid is de oorzaak geweest, dat men de verwijdingen van holle werktuigen tot op onzen tijd als het zuiver gevolg van de *physische* uitrekking der vezelen heeft aangezien. Dat deze ziekelijke gesteldheden echter niet altoos van deze oorzaak kunnen afhangen, leert men uit die gevallen, bij welke verwijdingen van het hart, zonder dat er belemmeringen voorhanden zijn, ja zelfs in holten plaats vinden, in welke de toevloed van bloed veeleer verminderd is; uit deze *mechanische* beschouwing der verwijdingen zal men ook nooit kunnen verklaren, waarom dan toch het weefsel van deze deelen onder deze omstandigheden al meer en meer verandert. Om dit te verklaren, moet men tot eene, door de uitzetting zelve veroorzaakte, opgewekte voedingsverrigting zijne toevlugt nemen; daar deze evenwel aanstonds moet intreden, zoodra er door de uitrekking gevaar van verscheuring voorhanden is, hetwelk zich door spanning en pijn te kennen geeft, dan moet men ook aannemen, dat *bij verwijdingen, die door werktuigelijke uitrekkingen veroorzaakt worden*, er te zelfden tijde het begin eener tegennatuurlijke voeding, als het uitwerksel derzelve, plaats grijpt.

In *een' derden graad van transitore ontaarding worden in de vaste en de vloeibare deelen van zulk een ontsteld werktuig zeer duidelijke*

ver-

veranderingen van derzelver eigenschappen waargenomen; ik bedoel hiermede datgene, wat men in *parenchymateuze* ingewanden verstopping (*Obstructio*) noemt. In dezen toestand is de omvang van het werktuig vergroot, b. v. die van de lever, en bij het doorsnijden van dezelve vindt men stoffen in het weefsel uitgestort, welke in alle graden van vastheid, van de vloeibaarheid van water af aan, b. v. bij de waterzucht van deelen, in trapswijze overgangen tot meerdere lijvigheid, tot die van volkomene hardheid, in hetzelve worden aangetroffen. De grootere omvang vooronderstelt eene gelijktijdige verlenging van alle vaten en cellen van het weefsel, doch is de ruimte der vaten daarom niet zoodanig verminderd, dat de doorvoer der vochten daardoor zou belet worden, en hunne rokken veeleer verdikt dan verdunt.

Men kan den naam van *verstopping* voor dezen toestand blijven behouden, om dezelve, als een' zoo dikwerf geneeslijken en voorbijgaanden graad van ontaarding, van de *verharding*, als eene voortdurende zelfstandigheidsverandering van deze werktuigen te onderscheiden; zoo als den naam van *ophooping*, voor denzelfden toestand, wanneer die in de vaten plaats vindt. Wij zien immers zeer dikwijls, dat de aanmerkelijkste graden van vergrooting der lever en der klieren, met duidelijk te onderscheidene hardheid, door den zorgvuldigen invloed der kunst nog overwonnen worden, en dat zij derhalve slechts op een' geringen graad van tegennatuurlijke vorming berusten, hetwelk wij naauwelijks zouden hebben durven gelooven.

Dit

Dit derde geslacht is voor het overige niet wezenlijk van het tweede onderscheiden, maar slechts eene wijziging van hetzelve in *parenchymateuze* werktuigen, en het is alleen door deze zamenstelling, dat de ware hoedanigheid der veranderde voeding, duidelijker kenbaar wordt, dan in vliezen en de door dezelve gevormde holten; inmiddels blijkt het bij de vliezen nog dikwerf genoeg, dat er bij de uitrekking derzelve tevens eene ontwikkeling van hunne zelfstandigheid en uitstorting van voedende stof plaats heeft, zoo als de gezwellen in het net en in het darmschijl bewijzen.

Men zou tot de ziekelijke vormsels ook nog de *Huiduitslagen* kunnen brengen, zoo als dit door sommigen gedaan is, voor zoo verre de huid daardoor op eene eigenaardige wijze in haar weefsel veranderd wordt; daar zij evenwel aanvankelijk in vloeibare gedaante ontstaan, en deze vochten niet bijzonderlijk tot de voedende deelen van het bloed behooren, zoo heb ik gemeend, dezelve liever tot de tegennatuurlijke afscheidingen te moeten brengen. Men kan daartegen niet inbrengen, dat de huiduitslagen aan eene trapswijze ontwikkeling onderworpen zijn, en even als de bewerktuigde wezens verschillende tijdperken doorloopen; want, waar deze regelmatig zich ontwikkelende veranderingen voorkomen, die voornamelijk in ontsteking en daarop volgende verettering en afschilfering bestaan, daar zijn deze werkingen als duidelijke, door de natuur verder voortgezette pogingen te beschouwen, om de vreemde stoffen uit het ligchaam uit te drijven en de genezing te be-

bewerken; hetgeen haar dan op deze of gene wijze gelukt.

Andere zoogenaamde uitslagen verhouden zich over het geheel op dezelfde wijze, als de reeds beschrevene verschillende soorten van ontaarding in andere werktuigen, inzonderheid van de vliezen, b. v. de blaaswijze, en die, welke uit kleine knobbeltjes bestaan — en zij worden daarom alleenlijk uitslagen genoemd, omdat zij zich voor onze oogen in de huid ontwikkelen, door welker weefsel, zoo als ook door derzelver betrekking tot de uitwendige invloeden, zij verschillend gewijzigd worden. Andere ontaardingen der huid bestempelen wij met dezelfde namen, als die, welke in inwendige werktuigen voorkomen, zoodra zij met dezelve slechts in uitwendigen vorm overeenstemmen, b. v. den *Scirrhus* der huid.

Over het natuurlijk ontstaan van de afwijkingen der voeding.

Om bij de groote menigte der zeer verschillende verschijnselen, die zich tot het begrip der ziekelijke voeding laten herleiden, eene zekere orde in onze navorschingen te brengen, en dezelve voor de Genees- en Heelkunde zoo nuttig mogelijk te maken, te meer, daar onze kennis van den oorsprong en voeding der bewerktuigde wezens nog zeer gebrekkig is; achten wij het eene wezenlijke behoefte te zijn, dat de oorzaken, van welke de ziekelijke voeding afhangt, eerst in het algemeen en in hare ruimste beteekenis worden voorgedragen,

gen,

gen, en dat deze daarna hare toepassing vinden op de verschillende geslachten der ziekelijke vormsels, welke wij ten behoeve der kunst hebben vastgesteld; vervolgens ook, dat wij ons zorgvuldig wachten, onze door ondervinding verkregene kundigheden niet te overschrijden, en bij gevolg, dat wij, in plaats van de groote gapingen, waarin de kunst nog heeft te voorzien, door *hypothesen* te willen aanvullen, ons veeleer moeten bevlijtigen, om de beperkte grenzen onzer kennis, door *empyrische* kundigheden eenigermate te gemoet te komen.

Algemeene wetten voor den Oorsprong van alle ziekelijke voortbrengselen.

1) Het wezen van het in bewerktuigde ligchamen voorhandene leven, bestaat eigenlijk in eene gedurige vorming, slooping en wederherstelling van dierlijke bestanddeelen, zoo dat men met regt kan zeggen, dat *organische* wezens als zich zelven scheppende voortbrengselen moeten aangemerkt worden. Het hoogste standpunt waaruit men zijne bespiegeling kan aanvangen, is derhalve dit, dat elk schepsel zich bij voortduring, naar den graad der aan hetzelve verleende volkomenheid, in het geheel en in deszelfs deelen ontwikkelt door toenemenden groei, tot dat het den staat van volkomenheid bereikt heeft, en zich dan onderhoudt door eene evenredige verwisseling van stoffen uit de uitwendige natuur.

Vele onvolkomenheden en afwijkingen van het *ideaal* van een volkomen bewerktuigd ligchaam zijn dien-

dienvolgens aangeboren, en deze maken de natuurlijke verscheidenheden der menschensoorten en van ieder mensch in het bijzonder uit. Zij grenzen meer of minder aan ziekte, of zijn als zoodanig te beschouwen, zoodra de afwijkingen zoo groot zijn, dat de ontwikkeling en onderhouding van het leven daardoor zeer moeijelijk of onmogelijk gemaakt wordt.

Zoo als elk bijzonder ligchaam, naar den graad der aan hetzelve oorsponkelijk toegedeelde *organische* volkomenheid, zich ontwikkelt en den staat van volkomenheid bereikt, zoo brengt het ook in vereeniging met een ander ligchaam, door het werk der voortteling, *organische* ligchamen voort, in welke niet alleen de grondkern van het ligchaam der ouders, ten aanzien der uitwendige gedaante, maar ook ten opzigte der eigenschappen van hetzelve zich uitdrukt. Deze eigenschappen berusten op graadswijze onvolkomenheden der voedingstoffen en der zelfstandigheid, of van de krachten der gewigtigste stelsels, b. v. van de zenuwen, of der vaten, en eindelijk op de betrekking derzelve tot elkander, of op die van bijzondere werktuigen, waardoor van de geboorte af aan eene onvolkomenheid in het geheel wordt voortgebragt.

Op deze wijze planten zich niet alleen in het oogloopende gebreken van het ligchaam voort, b. v. in het maaksel van het hart, maar ook datgene, wat men ligchaamsgesteldheid *(Constitutio)* noemt; dat is te zeggen, de eigenaardige gesteldheid van iemand, welke zich door eene bijzondere geneigdheid tot sommige ziekten te kennen geeft;

bijgevolg ook meer of minder gevorderde voorbeschiktheden tot algemeene ziekten, b. v. tot de kropklierziekte, of tot bijzondere, b. v. tot zwakte van de maag, van de longen of van de hersenen. Op deze wijze ontstaan ongetwijfeld alle erfelijke ziekten; zij laten zich geheel uit de overerving van de ouderlijke grondkern verklaren, zonder dat men aan *specifieke*, der vochten bijgemengde, beginselen behoeft te denken. Voor zoo verre bij vele *specifieke* ziekten de gansche vochtmassa echter op eene bijzondere wijze schijnt veranderd te zijn, b. v. bij de *Scrophulae*, zou men ook de gansche ziekte als overgeërfd kunnen beschouwen. Misschien is het met de venusziekte niet anders, die ten minste bij pasgeboren kinderen zich dikwijls vertoont, zonder dat de moeder met zweren aan de teeldeelen was aangedaan, en er bijgevolg geene onmiddellijke besmetting kon plaats vinden.

2.) Wanneer de ziekelijke vorming in een vooraf gezond voorwerp intreedt, dan kan de afwijking van de natuurlijke voeding slechts afhangen van eene onevenredigheid in de natuurlijke vereischten der voeding tot elkander, en alle ziekelijke voortbrengselen moeten dienvolgens uit afwijkingen van die natuurlijke vereischten worden afgeleid, zoo als de kennis derzelve alleen geschikt is, om eene grondige geneeswijze tegen dezelve in te rigten.

Naar hetgeen wij reeds vroeger hebben voorgedragen, berusten de vereischten der voeding op eene *harmonische werking van het bloed*, als het algemeene voedingsmiddel, *van de vaten*, zoowel

der

der bloed als der *lymphatieke* vaten, en *der zenuwen*. Eene gebrekkige overeenstemming derzelve zal derhalve eene gestoorde voeding ten gevolge moeten hebben, en zij heeft dezelve ook werkelijk. De ziekelijke voeding kan dienvolgens van de eene of andere dezer vereischten haren oorsprong nemen, en als de voorname oorzaak derzelve moeten beschouwd worden,

1) Het bloed.

Wij hebben reeds meermalen het bloed als eene der voornaamste bronnen aangemerkt, uit welke de ziekelijke voeding tot stand kwam, en zulks, vermits hetzelve door zoo menigvuldige invloeden, die van alle zijden op hetzelve indringen, in deszelfs zamenstelling bedorven wordt. De oorzaken, die tot den slechten staat van het bloed aanleiding geven, en als de eerste kiemen van alle ontaardingen te beschouwen zijn, liggen eensdeels in alle ongesteldheden der werktuigen, welke tot de spijsvertering en bloedbereiding medewerken, gevolgelijk van de bijzondere werktuigen der verduwing en der afscheidingen, en van het *lymphatieke* zoowel als van het bloedvaatgestel; anderdeels in uitwendige invloeden, en wel in de besturing van ons ligchaam door de uitwendige natuur in het groot, door *epidemische* invloeden, of in onevenredigheden van de krachten der werktuigen en van onze leefwijze tot de stoffen, die wij als voedselen tot ons nemen, of in het indringen van stoffen, die met onze natuur niet kunnen vereenigd worden. De terugwerking van de verbasterde bloedmassa op de voedingsverrigting is van dien

aard, dat zij niet alleen de gansche voeding kan storen, maar ook een' zeer nadeeligen invloed hebben, op de overige vereischten derzelve. Van den kant des bloeds ligt de hoofdoorzaak van alle ziekelijke voeding in de uitstorting van het *plastische* gedeelte deszelven door de einden der haarvaten; hetzelve kan van natuurlijke hoedanigheid zijn, en slechts ten aanzien van hoeveelheid en plaats, in welke en waar het zich uitstort, in eene ongunstige betrekking zich bevinden; of het is ten opzigte van deszelfs hoedanigheid in een' gebrekkigen toestand. Uit deze verscheidenheden onstaan de waterzuchten, de *Leucophlegmatiën*, en tevens het begin van alle ontaardingen en nieuwe vormsels, terwijl de uitgestorte stof als eene, door eigene kracht, zich ontwikkelende zelfstandigheid moet aangemerkt worden.

2) De vaten, zoowel de bloed- als de *lymphatieke* vaten.

a) Het *haarvaatgestel* is als het voornaamste werktuig der voeding aan te zien, en de afwijking van deszelfs eigen leven, als de hoofdoorzaak der ziekelijke voeding. Over het algemeen is een te sterk opgewekt leven deszelven de grondoorzaak van alle nieuwe vorming, zelfs in den gezonden toestand; nogtans ontstaat hetzelve altoos als een noodzakelijk gevolg na alle storenissen in de voedingsverrigting, bijgevolg na gedeeltelijke, *mechanische* of *chemische* beleediging van eenig deel; ook dan, wanneer er eene groote afwijking in de hoedanigheid van het bloed plaats vindt, vermits daardoor eene aandrift tot afscheiding van het schade-

delijke wordt opgewekt. Bij deze verrigting wordt een gedeelte van het haarvaatgestel tot een nieuw afscheidingswerktuig verheven, waardoor het vreemde in het voervocht van *plastische Lympha* wordt uitgevoerd; het laatste vormt zich nu *of* in het geheel niet tot vaste zelfstandigheid, *of* tot eene tegennatuurlijke; in het eerste geval ontstaat er dikwijls gedeeltelijke verwoesting van eenig deel, b. v. bij de pokken, of bij *venerische* zweren; niet zoo zeer omdat de stof scherp en wegknagende is, maar omdat er geene nieuwe zelfstandigheid wordt voortgebragt; in het tweede geval wordt den grond gelegd tot vreemde *producten*, b. v. tot *Condylomata* bij de venusziekte.

Op gelijke wijze wordt de ziekelijke voeding begunstigd door eene verminderde of verzwakte werking van het haarvaatgestel, voor zoo verre dan eene onvolkomene voedingstof wordt afgescheiden; b. v. water na sterk bloedverlies.

b) Het *lymphatieke* vaatgestel heeft zonder tegenspraak insgelijks in vele opzigten een wezenlijk deel aan de ziekelijke voeding; eensdeels middellijk, voor zoo verre het een gewigtig medewerkend middel is tot voorbereiding der voedingstof, en om dezelve in goede hoedanigheid naar het bloed toe te voeren; anderdeels, voor zoo verre het de overblijfselen der zelfstandigheid, die door de levenswerking is ontbonden, opslurpt, en daardoor tot het afnemen der deelen hoofdzakelijk bijdraagt; dit loopt het meest in het oog bij deelen, die door de drukking van gezwellen, b. v. van slagadergezwellen langzamerhand vermageren; zelfs dikke

 been-

beenderen. Dit geschiedt ongetwijfeld alleen op de genoemde wijze.

c) De zenuwen spelen bij de voeding eene wezenlijke rol, en derzelver aandeel in het voortbrengen van tegennatuurlijke afscheidingen en ziekelijke vormsels nemen wij waar, eensdeels uit de schadelijke werking van hevige prikkelingen in ongestelde deelen, anderdeels uit het voortbrengen van *Scirrhi* door drukking, gelijk ook uit den vermogenden invloed van treurige gemoedsgesteldheden op den overgang van *Scirrhi* in kanker, of van verharde *lymphatieke* klieren in voortgaande ontaarding en uittering.

3) Met het begin eener nieuwe vorming, zoo wel gezonde als ziekelijke, vinden wij *uitstorting van plastische stof* en *veranderde werking der haarvaten* bestendig met elkander gepaard, en waar deze plaats vinden, is er insgelijks *een zekere graad van ontwikkeling in het celwijsweefsel der deelen* met dezelve verbonden.

Zoo als het celwijsweefsel over het algemeen de grondkern is van alle vaste deelen, zoo wordt het ook een wezenlijk bestanddeel in alle nieuwe vormsels; deze omstandigheid is van gewigt, en hare overweging dient tot opheldering van vele verschijnselen in de ziekelijke voeding. Bij de ontsteking is deze ontwikkeling van het celwijsweefsel, voornamelijk in de beenderen, aanmerkelijk, inmiddels grijpt zij ook plaats bij de verwijdingen van holle werktuigen, en van de aderen; verder ook bij de waterzucht van de huid.

Deze genoemde drie verschijnselen maken, hoewel

in

in verschillende betrekkingen tot elkander, het begin uit van alle tegennatuurlijke of ziekelijke voortbrengselen, en naar mate de betrekking van deze oorspronkelijke afwijkingen verschillende is, verschilt ook het *product* der voedingsverrigting.

De graden van de veranderde levenswerking der haarvaten, inzonderheid van hunne versnelde en versterkte beweging, kunnen zeer verschillende zijn, en beginnen met een' geringen graad van *erethismus*, om op den hoogsten trap van ontsteking te eindigen.

De uitgestorte stof kan zoowel ten aanzien van hare zinnelijke eigenschappen en den graad harer vastheid, als ten opzigte van hare bijzondere hoedanigheid zeer verschillende zijn; zij wordt in den vorm van *plastische Lympha*, van eiwitstof, gelei of vet, of van een dun bloedwater uitgestort, en uit deze ontwikkelen zich, dan eens waterzucht, dan weder weivliezige met watergevulde blazen; op andere tijden dikke, met vet of eene taaije stof gevulde, beurzen, of *parasite* dierlijke ligchamen, niet zelden ook *slijmpolypen* of stremsels van vezelstof, en verbeeningen.

De ontwikkeling van de zelfstandigheid der deelen, waarin deze ziekelijke werking plaats grijpt, is met deze laatste innig verbonden, hoewel zij door de natuur der deelen zelve zeer begunstigd wordt; van daar, dat de met vele oppervlakkige vaten bedeelde slijmvliezen het spoedigste en sterkste ontwikkeld worden, en na deze de uitwendige huid; om die reden ontstaan in de eerste ook zoo ligt *polypeuze* uitwassen, en in de laatste het bloed-

sponsgezwel; in deze gevallen woekeren de voedingstof en het reeds gevormde als om strijd, en te gelijken tijde vormen zich eene menigte dunvliezige vaten.

Algemeene wetten, naar welke de hoofdverscheidenheden der ziekelijke vorming ontstaan.

a) Voor de vermeerderde of verminderde voeding.

De natuurlijke voeding kan in zekeren graad ziekelijk vermeerderd en verminderd worden, en zulks over het gansche ligchaam of in bijzondere deelen.

De ongewone grootte van het ligchaam en van bijzondere deelen, berust meestal op de grondkern van het ligchaam der ouders, en komt dan zelden als ziektemakende oorzaak voor.

De vermeerderde grootte echter van een enkel deel, welke gedurende het leven is ontstaan, moet men als eene ontaarding beschouwen, ofschoon er ook geene aanmerkelijke verandering in het weefsel deszelven is waar te nemen. Wanneer de pisblaas zich zeer vergroot, dan worden hare rokken ook dikker en harder, en zijn ontaard; de blaas bevindt zich dan in een' ziekelijken toestand en onbekwaam om zich geheel te ontledigen; de uitgerekte maag is wel dikwijls tegelijk slap, doch haar inwendig leven is des niet te min verstoord; van het hart, welks spierachtige zelfstandigheid dikwijls zeer toeneemt, heeft men tot heden nog altoos geloofd dat dezelve natuurlijk was, en daarop de verdeeling van de *aneurismatische* toestanden

des

deszelven gegrond, en dezelve in *active* en *passive* verdeeld; men behoeft echter slechts eenige malen den loop eener zoodanige hartziekte te hebben waargenomen, welke van vermeerderde zelfstandigheid van hetzelve afhangt, om overtuigd te zijn, dat dezelve ontaard en tot hare verrigting ongeschikt zij; trouwens zijn de bewegingen van zulk een hart zeer ongeregeld, en de lijders sterven onder toevallen van verlamming deszelven; zelfs heeft men voorbeelden dat zulke harten zijn gescheurd; en onderzoekt men de gevallen, die onder den naam van *active aneurismata* beschreven worden, dan blijkt het, dat zij de gevolgen van ontstekingachtige toestanden waren, dat er meestal nog andere ontaardingen van de zelfstandigheid van het hart tegelijk plaats vonden, en dat de versterkte werking van hetzelve misleidende was, doordien zij slechts in ruimte uitgebreider en door de ophooping van het bloed in de holten van het hart was veroorzaakt geworden. Voor het overige stemt het niet altoos met de ondervinding overeen, dat eene spier, die door oefening zeer in kracht kan toenemen, ook daarom altoos in dezelfde evenredigheid in zelfstandigheid moet aanwinnen.

De *vermindering der natuurlijke grootte* vindt in enkele deelen plaats, en berust op afwijkingen in de vereischten der voeding, welke in of buiten het deel kunnen liggen; zij is het gevolg van de ontsteking van bijzondere deelen, zoodra de volkomene herstelling niet afgewacht, maar de ongesteld geweest zijnde deelen te vroeg worden ingespannen; zij is ook het gevolg van *eene geheel*

 be-

belette voeding door werktuigelijke drukking; aldus verdwijnt de zelfstandigheid van ingewanden, wanneer zich een nieuw voortbrengsel in dezelve vormt en dezelve verdringt, even als de ribben en de wervelen door de drukking van een slagadergezwel. Men zegt gewoonlijk in deze gevallen, dat het deel wordt opgeslurpt; trouwens, vermits er met het leven als zoodanig eene gedurig voortgaande ontbinding plaats heeft, moet eene vermagering daarvan het noodzakelijke gevolg zijn, zoodra de toevoer van nieuwe stoffen onmogelijk is, en de opslurpende vaten vernietigen niet zelve en onmiddellijk een deel, maar nemen alleen de overblijfselen van de dierlijke stof op, die van de aanhoudende gedeeltelijke ontbinding overblijven. Op die wijze worden de nieren vernietigd en in een' vliezigen zak veranderd, wanneer de pisleiders zamengegroeid zijn en de *urine* dezelve al meer en meer uitzet.

Het vermageren van sommige deelen kan ook van ongesteldheden in het bloed afhangen; zoo slinken de ballen weg bij verouderde venusziekte; of de zenuwen zijn daarvan als de voornaamste oorzaken te beschouwen, zoo als het hart door langdurig verdriet wezenlijk in een' staat van vermagering kan vervallen; het spreekt van zelf, dat de verhinderde invloed van het bloed en van de zenuwen, door onderbinding of drukking, de deelen insgelijks doet afnemen. Zoo kan ook de ontaarding van een deel op eene plaats, door het belemmeren der voeding, eene nabijgelegene plaats doen vermageren, zoo als men dit

in

in de rokken der maag waarneemt, die in den omtrek der verharde plaats altoos zeer verdund zijn, en niet zelden daardoor verscheurd worden; hetzelfde geldt ook ten aanzien van het hart, wanneer de zelfstandigheid van de eene helft verdund is, dat dan de andere helft verdikt wordt aangetroffen.

De *vermagering der deelen* is echter ook dikwijls met *ontaarding* verbonden; zoo ziet men de lever of de milt kleiner worden, wanneer zij in een knoestgezwel overgaan.

Wanneer het gansche ligchaam vermagert, en de voeding kwijnt, dan heeft er eene belemmerende oorzaak in een der voedingsvereischten plaats, en de ziekte is geneeslijk of niet, naar gelang der gesteldheid van de aanleidende oorzaak. Deze ligt vrij dikwijls in eene algemeene onderdrukking der zenuwkracht, na eene buitensporige leefwijze, na verdriet; menigmaal in een gebrek der voedingstof; niet zelden ook in eene groote vochtverbastering, b. v. na lood- of langzame vergiftiging door rattekruid; of wel bij de scheurbuik en de bleekzucht; meestal echter in de ongesteldheid van een gewigtig werktuig, dat op de vorming der voedingstof een' belangrijken invloed heeft, en thans tot deszelfs verrigting ongeschikt is geworden, b. v. de lever, de longen. Dan neemt het gansche ligchaam allengs af, en verteert als ware het zich zelf, gelijk in den *Marasmus;* hiertoe geeft ook de hooge ouderdom van zelven aanleiding, vermits de telkens vernieuwde stof hoe langer hoe onvolkomener wordt. Merkwaardig is het, dat som-

sommige schier in het geheel niet afnemen; het minste doen dit de beenderen en banden, daarop volgen de ingewanden; het eerste het vet en het celwijsweefsel, en vervolgens ook de spieren.

b) *Wetten voor de eerste transitore trappen der ziekelijke voeding.*

Wij nemen dit geslacht van tegennatuurlijke voortbrengselen zoowel in vaste natuurlijke deelen als in vloeibaren vorm waar.

a) In vloeibaren vorm. (Zie pag. 374 en volg.)

Men noemt in de Geneeskunde, en in het gemeene leven, die gesteldheid van het ligchaam kwaadsappigheid (*Cachexia*), welke zich door eene afwijking van de uitwendige deelen deszelven ten aanzien van kleur, vastheid en veerkracht, op eene duidelijke wijze uitdrukt, zoodat men de gewone benamingen van *Leucophlegmatia*, ziekelijk opgeblazen voorkomen, *Obesitas*, vetheid, *Oedema*, *Anasarca*, *waterzucht of zuchtgezwel der huid*, om drie verschillende veranderingen der voeding in het algemeen te beteekenen, gevoegelijk kan blijven behouden; intusschen zijn deze veranderingen niet toereikende, om al de soorten van kwaadsappigheid te kennen te geven. Men zou van dezelve nog veel meer soorten kunnen optellen; want, in zoo verre elke ongesteldheid van den voedenden werkkring noodzakelijk eene belemmering in de volkomene bereiding der voedende vochten moet veroorzaken, zoo kenmerkt zich ook elke eenigzins aanmerkelijke graad van ongesteldheid, hetzij van gansche stelsels, b. v. van het bloed- en *lymphaticke* vaatgestel.

stel.

stel, ook dat der zenuwen, of van afzonderlijke werktuigen b. v. der lever, of van geheele stelsels van zamengestelde werktuigen, gelijk die der ademhaling, der spijsvertering en der teeldeelen, op eene bijzondere wijze op de oppervlakte des ligchaams, in zijn gelaat en in zijne houding. Men kan deze gesteldheden het best met den naam van *Cachexieën* in den naauwsten zin van het woord beteekenen, en voor zoo verre men de zitplaats van de hoofdoorzaak eener ziekte, ten minste voor het grootste gedeelte, uit het uiterlijk aanzien kan bepalen, verdienen deze *Cachexieën*, als zinnelijke ziektetoestanden, ook in de Stelsels der Ziektekunde met alle naauwkeurigheid behandeld te worden. Ik zal hier slechts van de drie eerstgenoemde soorten spreken, vermits zij zich daardoor onderscheiden, dat er bij dezelve in plaats van gezonde voedingstoffen, *tegennatuurlijke en in te groote hoeveelheid in het celwijsweefsel van de huid* zijn uitgestort; van de tweede soort, van de bijzondere *Cachexieën*, zal ik slechts eenige algemeene aanmerkingen mededeelen.

De laatste soorten namelijk, om met dezelve een begin te maken, vormen slechts zelden zelfstandige ziekten, en geven zich, ofschoon de kleur en het uiterlijke aanzien van de huid ook somtijds eenige verandering ondergaan hebben, b. v. bij de geelzucht, meer door ontstelde gelaatstrekken en eene geringe klierverandering, dan door de uitstorting van onvolkomene voedingstoffen, welke bij dezelve geene plaats vinden, te kennen; het laatste is ook *volkomen het geval bij de geelzucht*,

en

en bij de bleekzucht, de scheurbuik, enz. is het op gelijke wijze gesteld; zoo is het ook gelegen met het ziekelijke uitzigt, waardoor de ziekten van de werktuigen der spijsvertering, van de longen en der teeldeelen zich verraden. Het ziekelijke voorkomen bij de laatste strekt ons derhalve meer tot teeken van bijzondere ziektevormen der algemeene stelsels, of van de zitplaats der voorname oorzaak eener plaatselijke ongesteldheid, b. v. van de geelzucht in de lever, dan dat zij zelve als voortbrengende oorzaken van ziekten kunnen aangemerkt worden, gelijk de eerste door ons genoemde soorten; integendeel verdienen zij bij de beschouwing der grondvormen, welke meer als afgetrokkene eenvoudige vormen van alle ziekten zijn aan te merken, eene bijzondere plaats.

Misschien zou de *Leucophlegmatie* daartoe insgelijks kunnen gebragt worden; er heeft bij dezelve wel eene uitstorting van wasem in het celwijsweefsel der huid plaats, en komt in dit opzigt de uitstorting van water zeer nabij, waarom zij als een' minderen graad derzelve kan worden aangezien; aan den anderen kant evenwel staat zij ook met de *bijzondere Cachexieën* in zeer naauwe betrekking, en vergezelt dezelve gaarne; zij staat dienvolgens als ware het tusschenbeiden, en maakt een middeldeel uit, zoodat hare oorsprong ten minste met die der haar verwante soorten, tegelijk wordt opgehelderd, en geene afzonderlijke overweging behoeft.

aa) *Tegennatuurlijke algemeene vetheid* en *uitstorting van water* staan inmiddels in eene bijzon-

zondere betrekking tot elkander. Het water namelijk is altoos eene dierlijke, naar wei gelijkende, met meer of minder, dikwijls met veel *plastische* stof, dikwijls met slijm en zelfs met bloed verbondene vloeistof, derhalve een vocht, dat met de voedende stof altijd eene meerdere of mindere overeenkomst heeft; het vet is een, door eene eenvoudige bewerking der natuur, uit het bloed afgescheiden vocht, hetwelk, naar de orde der natuur, in het vetvlies van de huid, en in inwendige vliezen, inzonderheid het net, als ook in het celwijsweefsel, dat de werktuigen omgeeft, b. v. de nieren, wordt nedergezet; hetzelve kan zonder tegenspraak door eene verdere toebereiding der natuur in voedingstof veranderd worden, doch is hetzelve reeds van zelf geneigd om door stremming tot vaste zelfstandigheid over te gaan en vliezen rondom zich te vormen, gelijk de vetgezwellen bewijzen. De gesteldheid deszelven bij de tegennatuurlijke afscheiding komt nu vrijwel met de tegennatuurlijke afscheiding van de *plastische* stof overeen; beide kunnen op alle plaatsen van het ligchaam nedergezet en tot onnatuurlijke voortbrengselen gevormd worden; beide kunnen zich in groote hoeveelheid in het weefsel van de huid uitstorten, en dezelve doen opzwellen; ziekelijke uitstortingen hebben echter ook dikwijls een gemengd karakter, en bestaan uit vette en eiwitachtige, of slijmige, of vezelstof bevattende bestanddeelen, waarom zich uit dezelve ook weiafscheidende vliezen vormen, die vetachtige of meer slijmachtige vochten bevatten. Hoezeer het vet met

de

de bestanddeelen des dierlijken ligchaams verwant zij, bewijst ook het veranderen van lijken in eene walschotaardige zelfstandigheid onder zekere omstandigheden. Vetheid en ophooping van water komen ook verder daarin overeen, dat bij beide de ware voeding der vaste deelen gering is, en dat zij in deze betrekking als graden van verminderde voeding kunnen aangemerkt worden. Een groot verschil tusschen beide uitstortingen bestaat nogtans daarin, dat de vetheid gewoonlijk nog in de grenzen der betrekkelijke gezondheid valt, en onmatige vetheid juist niet zeer gemeenzaam is; daarentegen de uitstorting van water altoos eene ziekelijke gesteldheid aanduidt en vooronderstelt; in deze betrekking moeten ook de inwendige oorzaken, uit welke beide ontstaan, meestal van elkander verschillen, hoewel dit niet wegneemt, dat zij in haar verder verloop weder met elkander overeenstemmen, voor zooverre namelijk de vetheid het ontstaan van waterzucht begunstigt, en uit vetgezwellen zoo dikwerf water wordt afgescheiden.

De overmatige vetheid vooronderstelt derhalve altijd eene onvolkomene bereiding der voedende stof, en bijgevolg dezelfde inwendige oorzaken, als waarvan de waterzucht afhankelijk is. Dit komt ook volkomen met de ondervinding overeen. De vetheid, of de voorbeschiktheid tot dezelve, is dikwijls erfelijk, en dienvolgens het uitwerksel van eene over het geheel onvolkomene bewerktuiging van een' mensch; ontstaat zij tegennatuurlijk, dan geschiedt dit meestal onder omstandigheden, bij wel-

welke de *assimilatie* ook anderzins belemmerd wordt, inzonderheid bij een te stil leven zonder beweging en zonder het genot der vrije lucht; of bij een' te voedenden eetregel, in vergelijking tot de beweging; menigmaal bij het genot van weinig spijzen, geheel alleen uit eene inwendige voorbeschiktheid, die in dit geval wel in niets anders, dan in eene gestoorde *assimilatie* bestaat. Onder gelijke omstandigheden ontstaat ook de ophooping van vet op afzonderlijke plaatsen, zoo als de smeerbuiken, en de ophooping van vet rondom de nieren, door een lui leven en voedzamen kost. De mensch mest zich op die wijze, gelijk de slager zijn slagtvee. Inmiddels hoopt het vet zich gaarne in tegennatuurlijke hoeveelheid rondom deelen op, welker weefsel reeds door vroegere ongesteldheden een' zekeren graad van verbastering heeft ondergaan; zoo vindt men weeke slappe harten meestal met veel vet omgeven, en vetgezwellen in de eijernesten zijn welligt in vele gevallen alleen het gevolg van eene te groote verzwakking van deze deelen; zoo schijnt ook de, in het *parenchyma* der ongestelde lever, uitgestorte stof meer met vet, dan met *Lympha* overeen te komen, ja zelfs gaat de zelfstandigheid derzelve, even als die van de spieren, in vet over; bij de laatste schijnt dit, voornamelijk bij langdurige rust, plaats te vinden, gelijk men dit zelfs, onder zoodanige omstandigheid, bij magere menschen heeft waargenomen. Ligt echter de wezenlijke oorzaak der algemeene of plaatselijke vetophooping in eene storenis van het voedende leven, dan begrijpt men ook, dat dezelve

vele *specifieke* ziekten kan vergezellen of opvolgen, vermits deze de bereiding eener volkomene voedingstof voornamelijk moeten verhinderen.

ββ) *Ophooping van water.*

Ofschoon men in vroegeren tijd den naam van *waterzucht* alleen toekende aan de allengs toenemende ophooping van water onder de huid, of tegelijk in inwendige holten van het ligchaam, bij langdurige en koortslooze ziekten, die tevens met verlies van krachten en verminderde voeding verbonden waren; en niettegenstaande men ook in het vervolg met het bestaan van *zakwaterzuchten* is bekend geworden, en later de natuur der zoogenaamde heete waterzucht (*Hydrops acutus*) heeft leeren kennen, bleef echter de *theorie* dezer ziekte nog altoos zeer gebrekkig, en heeft men haren oorsprong nog bij voortduring uit de twee bekende bronnen, de *vermeerderde uitwaseming* namelijk, of de *belemmerde opslurping* wilden afleiden; eene bespiegeling, die noch op alle soorten van waterzucht toepasselijk is, noch de toets der ervaring in alle voorkomende gevallen kan doorstaan. Trouwens, hoezeer vermeerderde uitwaseming bij vele ophoopingen van water werkelijk plaats vindt, leert deze beschouwing ons echter de inwendige oorzaken niet kennen, op welke het bij de genezing aankomt; ook heeft het niets te beteekenen, wanneer men zegt, dat het water zich in te groote hoeveelheid door de einden der vaten heeft uitgestort. Of de wederopslurping daarbij belemmerd is, kunnen wij niet zien, en wij zouden daartoe alleen het regt hebben, te besluiten, wanneer de vermeerderde opslurping

ping werkelijk in staat was, om de waterzucht te genezen. Daar de ondervinding ons evenwel leert, dat de *vermeerderde opslurping* slechts eene tijdelijke vermindering van de ophooping des waters, en zoo ook van de toevallen, die dezelve vergezellen, ten gevolge heeft, en dus niet anders dan eene *palliative* genezing bewerkt, zoo kan men daaruit ook niet het gevolg trekken, dat de *verminderde opslurping*, in alle gevallen van waterzucht, als eene wezenlijke oorzaak derzelve te beschouwen is; reden waarom men naar eenen meer omvattenden grond zal moeten omzien, uit welken zich alle ophoopingen van water, ongedwongen laten verklaren.

Wanneer men in aanmerking neemt, dat de uitwasemingen in het ligchaam niet altijd, en niet alleen dampvormige, waterachtige afscheidingen zijn, maar dat ook de tot voeding en tot herstel dienende stof, overal in den vorm van wasem door de vaten wordt afgezonderd, dan ontdekt men reeds eene zekere betrekking van de waterophoopingen tot de verrigting der voeding in haar eerste tijdperk; dezelve wordt nog duidelijker door de wijze, op welke de *Hydrops acutus* zich na ontstekingen vormt, waarbij met het water ook meestal *plastische Lympha* wordt afgescheiden; zoo ook uit het aandeel van deze stof, waarmede het water van waterzuchtigen altijd meer of minder bezwangerd is; verder ook uit de waarneming, dat het ligchaam bij de gewone waterzucht vermagert, waardoor deze ziekte als eene slooping van het ligchaam moet aangemerkt worden; nog meer, door het beschouwen der zakwaterzuchten, in welke zich van zelf een

 nieu-

nieuwe weivliezige zak vormt, die voortaan een waterafscheidend werktuig wordt. Eindelijk geeft ook de omstandigheid, dat bij al het aftappen van water, en bij eene genoegzaam volkomene onthouding van drinken, het water zich spoedig weder verzamelt, tot het vermoeden aanleiding, dat in deze ziekte het water door het ligchaam zelf op eene tegennatuurlijke wijze moet worden voortgebragt; en zoo komt men weldra tot het denkbeeld, dat het wezen der waterzucht, somtijds op eene gebrekkige stofwisseling moet berusten, op het voortbrengen namelijk van eene met meer of minder *Lympha* bezwangerde waterachtige vloeistof, in eene tegennatuurlijke hoeveelheid, in plaats van een voedend vocht; zoodat kleinere en grootere holten daarmede wordende opgevuld, de deelen van het ligchaam niet meer gevoed worden.

Beschouwt men nu alle verzamelingen van water hoofdzakelijk uit dat oogpunt, dat zij het voortbrengsel zijn eener tegennatuurlijke afscheiding, eensdeels van het vocht dat tot uitwaseming, en anderdeels van dat, hetwelk tot voeding der deelen bestemd is, dan komt men tot eene beschouwing, welke al de soorten van waterzucht omvat, en op welke zich de inwendige oorzaken, die de ondervinding ons heeft leeren kennen, zonder allen dwang laten toepassen.

Wij zien namelijk ophoopingen van water 1) in tweederlei zeer verschillende toestanden van het haarvaatgestel, als het werktuig dat de voedende *Lympha* afscheidt, ontstaan, en zulks zoowel wanneer deze toestanden algemeen, als wanneer dezelve in

in een gedeelte van dit stelsel plaats vinden, zoodat ook algemeene of gedeeltelijke verzamelingen van water met dezelve gepaard gaan. Zij ontstaan namelijk *of* ten gevolge eener te zeer opgewekte werking en verhoogde spanning van het haarvaatgestel van het gansche ligchaam, of van bijzondere deelen deszelven, welke wij ontstekingachtigen toestand noemen, en dit geschiedt zelfs in anderzins sterke en gezonde ligchamen, of in de tegenovergestelde toestanden van groote zwakte van dit vaatgestel.

2) Wij zien echter ook ophoopingen van water ontstaan, wanneer de bereiding van voedende stof in het bloed, door de ongesteldheid der werktuigen, die tot derzelver afscheiding bestemd zijn, onvolkomen moet geschieden. In het eerste geval ligt de oorzaak in de werktuigen der afscheiding, die door hunne ziekelijke gesteldheden eene stof afscheiden, die noch door hare hoeveelheid, noch door hare hoedanigheid geschikt is, om de natuurlijke voeding te begunstigen. In het tweede ligt het gebrek in de bron der voedingstof, het bloed, welks zamenstelling, uithoofde van de ongesteldheid der voorbereidende werktuigen, of van het hart zelf, den noodigen graad van volkomenheid niet kan verkrijgen, dat er uit dezelve eene strembare *Lympha* kan worden afgescheiden. Menigmaal vereenigen zich beide toestanden met elkander, b. v. wanneer zich een besmettend beginsel in het bloed ontwikkeld heeft, en deszelfs uitdrijving door eene ontstekingachtige spanning van het haarvaatgestel is belemmerd geworden; dit is de natuur der waterzucht, die op de scharlaken-

koorts volgt, doch heeft de ontstekingachtige spanning hier ongetwijfeld de overhand, zoo als dit op dezelfde wijze gesteld is, wanneer de waterzucht door onderdrukte uitwaseming, als vergezellend toeval van het *Rheumatismus*, is veroorzaakt geworden.

Volgens het zoo straks bepaalde denkbeeld, dat het haarvaatgestel eensdeels tot afscheiding van wasem, gevolgelijk tot eene afscheiding in den naauwsten zin, anderdeels tot afzondering eener voedende stof bestemd zij, verkrijgen de waterzuchten weder ten opzigte van haren oorsprong een tweeledig aanzien, gelijk ik reeds (pag. 319) heb aangemerkt. Ten aanzien der eerste verrigting zullen zij als de *producten* eener plaatsvervangende afscheiding kunnen beschouwd worden, wanneer de huiduitwaseming onderdrukt was, en deze omstandigheid moet als de aanleidende oorzaak der ziekte worden aangemerkt; zoo als dit insgelijks door de ondervinding bevestigd wordt. Bij de tweede verrigting zijn de waterzuchten als de voortbrengselen van eene tegennatuurlijke afscheiding der voedingstof aan te zien. Beide afwijkingen hebben echter in de hoofdzaak dat met elkander gemeen, dat zij *producten* zijn van eene ziekelijke werking van het haarvaatgestel.

Wij zullen deze voorname bron der waterzuchten, die in *eene ziekelijke gesteldheid van het haarvaatgestel* gelegen is, in nadere overweging nemen, en de waarheid van deze stelling door de ondervinding bevestigen.

De roosachtige ontsteking van de huid, zoowel als de *rheumatische* aandoening der uitwendige dee-

len

len, hebben somtijds ophoopingen van water ten gevolge; hetzelfde geschiedt reeds bij het begin der scharlakenkoorts, en in minderen graad ook bij de mazelen en pokken; inwendige ontstekingen eindigen veeltijds met uitstorting van water.

Is de gansche huid in eene ontstekingachtige werking begrepen, en wordt deze niet door eene juiste behandeling van de gansche ziekte regelmatig verminderd en uitgeroeid, dan volgt er algemeene waterzucht van de huid, of wel inwendige waterzucht door *metastasis*, wanneer de huiduitwaseming door inwendige oorzaken, of door verkouding is onderdrukt geworden; dit geschiedt niet zelden ten gevolge der scharlakenkoorts en jicht.

Al deze omstandigheden bewijzen, dat eene ziekelijk verhoogde levenswerking van het haarvaatgestel eene der wezenlijkste vereischten zij van de waterzuchten; er wordt nu slechts gevraagd, welke zijn de bijzondere omstandigheden, onder welke bij de ontsteking water wordt uitgewasemd, en in welke betrekking staat de uitzweeting van water, die als gevolg van de ontsteking intreedt, tot de uitzweeting van *plastische* stof, en tot de vorming van etter? Deze vragen zijn gewigtig, en nog niet behoorlijk beantwoord.

De weiafscheidende vliezen zweeten zoowel *plastische Lympha* uit, wanneer zij in een' staat van ontsteking verkeeren, als de andere. De uitzweeting van water heeft dikwijls met die van *plastische Lympha* tegelijk plaats; zoo vindt men het hartezakje na ontstekingen, met water, en tevens met vlokken van *Lympha* aangevuld, en op het hart

 zelf

zelf een schijnvlies; de uitstorting van water mag hier na de uitzweeting der *plastische Lympha* gevolgd, of met dezelve te gelijken tijde ontstaan zijn. Beide soorten van vochten vinden wij ook na de kraamvrouwenkoorts in den buik met elkander vermengd. Het schijnt dus genoegzaam zeker te zijn, dat de uitstorting van water dan een' aanvang neemt, wanneer de ontsteking niet verminderd wordt, doch de krachten van de haarvaten merkelijk afnemen.

Thans kom ik tot de tweede omstandigheid, onder welke de haarvaten *water* afscheiden, en deze is juist aan de eerste tegenovergesteld, te weten: *verzwakking* en *krachteloosheid der haarvaten.* Aldus treedt er uitstorting van water in, na kneuzingen, en blijft lang in zulk een deel terug. Men is meestal genegen, om de meeste waterverzamelingen als onmiddellijke gevolgen van *atonie* aan te zien; doch deze voorstelling is even zoo verkeerd, als het denkbeeld, dat vele bloedvloeijingen en andere afscheidingen op zwakte berusten. Vermeerderde afscheiding vooronderstelt altoos eene verhoogde werking van het werktuig, en is daarvan het zekere gevolg; zwakte en verslapping kan volstrekt geene uitwerking hebben, waartoe onvermijdelijk krachtuiting vereischt wordt; maar een zwak werktuig kan tegennatuurlijk tot werkdadigheid worden opgewekt, en dit te eer, hoe meer het zich door andere deelen laat regeren. Zoodanig is het gesteld met bloedvloeijingen en slijmvloeden, die dikwijls in zwakke ligchamen plaats vinden, doch derzelver naaste oorzaak niet in zwakte

van

van de einden der vaten, maar in eene belemmering van den omloop des bloeds, in nabij- of afgelegene deelen, hebben, en volgens de zoo evengenoemde wet der afscheiding worden voortgebragt; zoo brengen afvoerende middelen dikwijls eene bloedvloeijing uit de baarmoeder spoedig tot stilstand, die door alle andere middelen niet te beteugelen was; en naar dezelfde wet worden meestal slijmvloeden genezen. Wanneer de haarvaten van een deel na kneuzing echter nog lang zwak blijven, en in plaats van strembare *Lympha* een waterachtig vocht afscheiden, zoodat het deel een tijd lang gezwollen blijft, dan is het geval van een' anderen aard; zij scheiden hier, uithoofde van zwakte, in plaats van eene voedende *Lympha*, een dun weiachtig vocht af. Intusschen is de krachteloosheid der haarvaten wel zelden de hoofdoorzaak van de uitstorting des waters, gelijk al verder zal worden aangetoond.

De tweede bron, waaruit waterzuchten ontstaan, ligt, volgens de ondervinding van alle tijden, in eene groote ontsteltenis van die werktuigen, welke de bloedmaking voorbereiden en voleinden; gevolgelijk zoowel in het gansche bloed- en watervaatgestel, als in de werktuigen der spijsvertering; minder in de longen, hoewel dezelve niet geheel uitgesloten zijn.

De waterzuchten ontstaan het meest uit deze, zedert lang bekende, bron, en deze zijn diegene, welke men over het algemeen als echte waterzuchten erkent, die langzaam, doch met zekere schreden als zelfstandige ziekten voorwaarts gaan. Zij zijn

 meest-

meestal ongeneeslijk, vermits zij opvolgende ziekten van het ligchaam zijn, die hare voorname oorzaak in de ontaarding van sommige werktuigen hebben; eene oorzaak derhalve, die men reeds vroeger niet heeft kunnen opruimen; zij maken deswege den overgang tot de slooping van het gansche ligchaam, die zich eindelijk aan den gedeeltelijken ondergang moet aansluiten.

Ofschoon nu de genoemde plaatselijke ziekten niet nalaten, eene algemeene zwakte van het ligchaam te veroorzaken, berust echter de waterzucht, die uit dezelve ontstaat, niet voor het naast op zwakte, maar op de afscheiding van eene te groote hoeveelheid waterachtig vocht in de huid, en in de holten van het ligchaam. Dat dit zoo zij, bewijst de loop der waterzuchten, die uit *organische* gebreken van het hart voortkomen; dezelve wijken dikwijls voor een' zekeren tijd, en laten zich menigmaal door middelen, welke de werkkracht van het ongestelde hart verhoogen, voor nog langeren tijd verwijderen. Zij ontstaan onder deze omstandigheid op dezelfde wijze, als hier ook dikwijls bloedingen voorkomen, te weten, als werkelijke *Crisen*, waardoor de toestand zooveel mogelijk wordt verligt, voor zoo ver daardoor de last van werking aan het bloedstelsel wordt verminderd.

Bij deze waterzuchten nu, en het meest bij diegene, die haren grond in eene ontaarde lever of milt hebben, geschiedt het inzonderheid, dat de ophoopingen van water, na het aftappen, zoo spoedig terugkeeren, dat men genoodzaakt wordt, te gelooven, dat er zich water in het ligchaam vormt.

Over-

Overmits nu onder deze omstandigheden de ware *assimilatie* geheel moet ophouden, en het gansche ligchaam daarbij uitteert, zoo kan het denkbeeld, dat er bij dezelve water wordt gevormd, niet ongerijmd genoemd worden. De dierlijke Scheikunde is echter nog te zeer in hare kindschheid, om dit denkbeeld verder te vervolgen, of wel, om op hetzelve een geneesplan te willen gronden. Zooveel echter kunnen wij met zekerheid uit dezen oorsprong der waterzuchten afleiden, dat de hoofdbron van deze ziekten zeer dikwijls in de hoedanigheid van het bloed zelve gelegen is.

Ik heb reeds vroeger gezegd, dat ook andere verbasteringen van het bloed aan het ontstaan van de waterzucht kunnen deel hebben. De ondervinding leert ons dit aan de scharlakenkoorts en de jicht, bij welke zij tegelijk door ziekelijke verhoogde werking van de haarvaten wordt voortgebragt, en om die reden tot de *acute* behoort. Inmiddels hebben ook andere ontaardingen van de bloedmassa, b. v. de bleekzucht, de scheurbuik, de vetheid, enz. waterzucht ten gevolge, welke ongetwijfeld haren grond vindt, in de onvolkomenheid der voedende stof; andere *specifieke* ziekten, b. v. de bijzondere soorten van huidworm, schurft of zweren, wanneer zij onderdrukt worden, brengen waarschijnlijk de waterzucht voort, door dat zij de levenswerking van sommige *assimilerende* werktuigen belemmeren, b. v. ontaarding van het hart, of verharding van de longen ten gevolge hebben, en derhalve niet regtstreeks.

Het zenuwgestel schijnt op het voortbrengen van

wa-

waterzucht een' minder *directen* invloed te hebben, dan op de afscheidingen; veel meer echter op den voortgang derzelve, en op de deelen die met water gevuld worden. Zenuwzwakke lijders vervallen niet ligt in waterzucht, maar er stort zich bij hen, die deze ziekte hebben, ligt water in de hersenen uit, waarom zij dikwijls plotseling aan beroerte sterven. Aldus kan wel het verplaatsen van de waterzucht van het eene deel naar het andere, of de verkieslijke uitstorting in eene holte, b. v. in de borstholte, door de zenuwen veroorzaakt worden; doch levert de ondervinding ons daarvan tot heden nog geene voldoende bewijzen.

$\gamma\gamma$) *Uitzweeting van plastische Lympha in tegennatuurlijke hoeveelheid en op onbehoorlijke plaatsen.*

Ik heb reeds vroeger (pag. 373) de *inflammatore uitzweeting van plastische Lympha*, en *de vorming van etter*, als twee zeer gewigtige, in den staat van ziekte voorkomende, verrigtingen aangemerkt, dezelve in het algemeen beschreven, en haar als trappen van overgang tot het vormen van nieuwe voortbrengselen vastgesteld; het is van groot belang, dezelve ten aanzien der in het ligchaam plaats vindende omstandigheden van meer nabij te leeren kennen, ten einde vele ziekten, waarbij dezelve voorkomen, juist te behandelen, als ook, om zich van de gewigtige gevolgen, die zij kunnen hebben, naauwkeurige begrippen te kunnen vormen. Deze beide, met elkander in vele opzigten overeenstemmende, verrigtingen, hebben ook de aandacht der Geneeskundigen, vooral in lateren tijd, tot zich

ge-

getrokken, en hunne nasporingen omtrent dezelve hebben zeer veel bijgedragen, om den oorsprong, de natuur en de genezing van vele ziekten beter in te zien, en bijgevolg de kunst wezenlijk te verrijken. Ondertusschen worden er, om de kennis, die wij van dit onderwerp bezitten, te volmaken, nog aanhoudende nasporingen vereischt, en zelfs staan onze reeds verkregene kundigheden van dezelve met andere leerstukken, inzonderheid met dat van de ontsteking, in zulk een naauw verband, dat zij alleen door de volkomenheid van deze leer hare voleinding kunnen erlangen.

Het uitzweeten van *plastische Lympha* nu is een verschijnsel, dat de ontsteking bestendig vergezelt, zoodat het als eene wezenlijke eigenschap of werking van dezelve moet aangemerkt worden.

Deze *Lympha* is niets anders, dan het strembare gedeelte van het bloed, dat zich op den bloedkoek van het bij ontstekingen uit de ader gelaten bloed afscheidt en tot een vast vlies stremt, of, door het kloppen van hetzelve met rijsjes, zich in vezeldraden van hetzelve afzondert. De proeven in ontstekingziekten met het bloed genomen, hebben geleerd, dat de *Lympha* onder deze omstandigheden langzamer stremt, dan anders, maar tot eene vastere massa; en vermits alle vaste deelen deze stof bevatten, zoo moet men dezelve als de eigenlijke voedingstof beschouwen. Het tegennatuurlijke bij deze uitzweeting is derhalve gelegen, eensdeels in de *buitengewone hoeveelheid*, in welke deze stof bij de ontsteking, zoowel op de oppervlakte als in het weefsel der deelen, uitzweet; an-

der-

derdeels ook in de *hoedanigheid*, vermits zij door stremming niet alleen tot vaste stof overgaat, maar zich ook zeer spoedig vaten in dezelve vormen, welke met die der belendende vlakten zich verbinden, en tot het ontstaan van nieuwe deelen aanleiding geven; te weten: ware vliezen, waardoor nabij elkander gelegene deelen zamengroeijen, b. v. het hart met het hartezakje; of de zelfstandigheid der deelen wordt schijnbaar vergroot, eigenlijk echter ontaard. De vorm, in welken de *Lympha* tot vaste stof overgaat, is in alles aan dien van het celwijsweefsel gelijk.

Inmiddels kan deze *Lympha* ook een' geruimen tijd hare oorspronkelijke natuur blijven behouden, gestremd in het celwijsweefsel blijven liggen, zonder dat zich vaten in dezelve ontwikkelen, en bijgevolg nog voor wederopneming vatbaar blijven.

Nu is de vraag, *bij welke graden van ontsteking heeft het uitzweeten van plastische Lympha plaats, of, in welke betrekking staat dit verschijnsel tot de hevigheid der ontsteking, en in welke tot de vorming van etter?*

Aangezien er reeds spoedig na den aanvang der ontsteking *Lympha* uitzweet, en deze bijzonderheid haar wezenlijk eigen is, zoo volgt daaruit reeds, dat elke graad van ontsteking geschikt is, om deze stof voort te brengen. Dit wordt ook bevestigd door proeven op levende dieren, inzonderheid door de gevolgen van de onderbinding der slagaderen. Het binnenste vlies namelijk der slagaderen wordt door den onderbindingsdraad doorgesneden, er zweet dan uit de wondranden *plasti-*

sche

sche Lympha, en door dezelve worden de inwendige wanden der slagaderen reeds binnen 24 uren onafscheidelijk met elkander verbonden (JONES, TRAVERS, HODGSON), zoodat er door vaten reeds eene gemeenschap tusschen het nieuw verwekte vlies en die der slagaderen plaats vindt. Zoo heeft ook HOME gezien, dat 29 uren na de *Operatie* eener beklemde breuk, toen de lijder overleed, zich niet alleen alreeds een schijnvlies op het beklemd geweest zijnde gedeelte van den darm, dat bij de kunstbewerking geheel glad en zonder duidelijke vaten zich vertoonde, gevormd had, maar dat hetzelve ook met eene slagader en ader bedeeld was, vermits eene ingespotene fijne stof door dezelve henendrong.

Deze uitkomsten zijn zoowel voor haar zelve, als tot onze onderrigting omtrent den oorsprong van nieuwe voortbrengselen, van het grootste gewigt. Zij leeren namelijk, dat de *plastische Lympha*, na aangebragte verwonding, zeer spoedig kan uitzweeten, en tot eene *organische* zelfstandigheid overgaan. Dit leert ook de genezing der wonden door spoedige hereeniging.

Daaruit volgt dan 1) *dat de uitstorting derzelve bij elken, zelfs den ligtsten, graad van ontsteking kan plaats vinden, en met de hevigheid derzelve in geene volstrekte betrekking staat.* Integendeel zullen wij spoedig zien, dat een hooge graad van ontsteking veeleer aanleiding geeft tot verettering, en bij gevolg met het uitzweeten van *plastische Lympha* in eene meer omgekeerde rede staat.

2) Hieruit blijkt ook, dat geringe opgewekte werkingen op sommige plaatsen, die de mensch

naau–

naauwelijks opmerkt, en die wij ook niet met den naam van ontsteking bestempelen, toereikende zullen zijn, om door middel van deze uitzweetingen den grond tot nieuwe voortbrengselen te leggen. Deze omstandigheid is in meer dan een opzigt van gewigt; eensdeels, dewijl wij daaruit kunnen zien, dat schijnvliezen bij ligte graden van ontsteking zich op plaatsen kunnen vormen, alwaar zij ligt gevaarlijk worden. Bij den *Croup* is dit van het uiterste gewigt, opdat men niet aarzele tot de krachtigste middelen toevlugt te nemen, al is het ook dat de koorts niet hevig zij; op gelijke wijze is het gesteld bij de ontsteking van de inwendige vlakte van het hart. Aan den anderen kant is de kennis van deze uitzweeting ook van het grootste belang, om den oorsprong der nieuwe vormsels uit dezelve met grond te verklaren, te meer nog, omdat men in lateren tijd een begin heeft gemaakt, om alle nieuwe vormsels uit ontsteking af te leiden. Men moet de zaak hier goed verstaan, om der natuur getrouw te blijven. De bovengenoemde stelling is waar, en ook niet waar, naar gelang men de zaak stelt. Dat de ontsteking, die wij uit hare toevallen duidelijk kennen, geschikt is, om tot ontaardingen den grond te leggen, stemt ieder Geneeskundige toe; en dat deze verrigting dikwijls op zeer kleine plaatsen door drukking, kneuzing, door inwendige bewegingen en als van zelve uit het bloed zelf kan worden voortgebragt, en hare tijdperken doorloopen, zonder dat wij in staat zijn, dezelve duidelijk te erkennen en gade te slaan, daaraan valt niet te twijfelen; veel verschijnselen

op

op de huid, het uitbotten van puistjes en blaasjes strekke ons daarvan ten bewijze; om die reden kunnen er ook inwendig in het ligchaam, door geringe ontstekingen, op sommige plaatsen, nieuwe voortbrengselen, b. v. beursgezwellen, ontwikkeld worden, zonder dat wij den oorsprong derzelve zinnelijk waarnemen. Nu evenwel doorloopt de ontsteking niet alleen oneindig vele trappen, maar zij is in hare zuiverste gesteldheid volkomen overeenkomende met de voedingsverrigting, behalve dat zij op eene enkele plaats van het ligchaam meer krachtdadig is opgewekt. Daaruit volgt, dat tegennatuurlijke vormsels, ook allengs, zeer langzaam, en voor onze zinnen verborgen kunnen ontstaan, en zulks volkomen naar dezelfde wet, als waarop de ontaarding berust, die door duidelijke ontsteking wordt voortgebragt, maar niet door dien graad van opgewekte levenswerking, die wij ontsteking noemen; en op deze wijze zou zoowel de strijd der Geneeskundigen onder elkander, als over hunne begrippen omtrent de verrigtingen der natuur zelve, op de eenvoudigste wijze te beslissen zijn.

Deze beschouwingen zijn tevens geschikt, om ons omtrent de redenen in te lichten, waarom de uitgezweete voedingstof dan eens zeer spoedig zich *organiseert*, en dan weder zeer lang gestremd, of half vloeibaar, zonder eenige verandering te ondergaan, in het binnenste van het celwijsweefsel kan blijven liggen. Daar nu de hevigheid van de ontsteking geen' regtstreekschen invloed heeft op de vatbaarheid der *Lympha*, om tot *organische* zelfstandigheid over te gaan, zoo moet het verschil te

 de-

dezen opzigte afhangen van hare eigene gesteldheid, der meerdere of mindere volkomenheid, of van vreemde bijmengsels.

δ δ) De vorming van etter.

Wij hebben reeds gezien, dat er tot het vormen van etter een hooger graad van ontsteking wordt vereischt; en dat dezelve bij wijze van afscheiding, alleen in den staat van ontsteking, en zulks nog alleen onder zekere omstandigheden derzelve, wordt voortgebragt. Het is volstrekt onwaar, dat de etter, gelijk men weleer vooronderstelde, in het bloed wordt gevormd. — Doordien er met de verettering altoos een zekere graad van verwoesting van het ontstoken deel verbonden is, heeft men in vroegeren tijd gedacht, dat de etter de zelfstandigheid der deelen verteerde; doch nam men ook aan, dat hij tevens eene genezende kracht bezat, vermits hij door het voortbrengen van vleeschheuveltjes de verlorene zelfstandigheid weder herstelde. Dit evenwel gebeurt niet, zoolang de etter in een' zak besloten is, maar eerst eenigen tijd daarna, wanneer de etterende vlakte aan de lucht is blootgesteld geworden. Er heeft dienvolgens eene zekere betrekking plaats, tusschen verwoesting, verettering, en herstelling; zij houdt als ware het het midden van beide. Ofschoon er nu wel gevallen voorkomen, dat wij eene met den etter overeenstemmende stof, zonder gedeeltelijke verwoesting van het werktuig, zien ontstaan, te weten, de etterachtige uitzweetingen uit slijmvliezen, b. v. van den pisweg, der scheede, van den neus, zijn wij echter met de scheikundige eigenschappen van

van den etter nog niet genoeg bekend, om denzelven van de *plastische Lympha* en het slijm te onderscheiden; wij kunnen derhalve niet met zekerheid beoordeelen, of het genoemde vocht der slijmvliezen wezenlijk etter zij, hetgeen wij behoorden te weten, om te kunnen vaststellen, dat de vorming van etter zonder vertering van zelfstandigheid, werkelijk kan plaats vinden. Inmiddels stemt de etter in allen gevalle het meest met het slijm overeen, vooral, wanneer hetzelve door ongestelde slijmvliezen voortgebragt en met *plastische Lympha* is vermengd geworden; reden waarom wij het, door geprikkelde slijmvliezen voortgebragte, *product*, ten minste moeten aanmerken als eene stof, die met den, in den zieken staat van het ligchaam bewerkten etter, de meeste overeenkomst heeft.

De etter schijnt door middel van deszelfs bestanddeelen niet geschikt te zijn, om tot de verwoesting, vertering of ontbinding van ontstokene deelen iets bij te dragen; dezelve is een zacht vocht, en bij gevolg geschiedt de gedeeltelijke vertering derzelve ongetwijfeld door de werking der ontsteking zelve; daarvan kan men zich nog meer overtuigen, wanneer men in aanmerking neemt, dat een hooger graad van ontsteking, dan die, van welken het uitzweeten van *plastische Lympha* afhangt, de *verettering* veroorzaakt, en dat een nog hoogere versterving voortbrengt.

Door de ontsteking wordt derhalve de dierlijke stof scheikundig ontbonden, wanneer de eerstgenoemde een' hoogeren graad heeft bereikt, maar

 niet

niet door den etter opgelost, vermits de verettering eerst na de ontsteking volgt. De eigenaardige reuk van den etter is welligt afhankelijk van sommige bestanddeelen der ontbondene dierlijke stof. Daar de ontsteking in vele gevallen zamengesteld is, uithoofde de toestand der vochtmassa daartoe wezenlijk bijdraagt, zoo wijkt ook de gesteldheid des etters zeer dikwijls van deszelfs gewone hoedanigheid af, en wordt door den toestand der vochtmassa gewijzigd. Bij eene vreemde gesteldheid van het bloed, kan de verettering zeer spoedig intreden, b. v. *Bubones* in besmettelijke koortsen; bij *venerische* gebreken geschiedt dit meestal langzaam en na eene traag voortgaande ontsteking; somtijds echter ook zeer spoedig, zoo als dit bij, door druiperstof verwekte, oogontstekingen wordt waargenomen. In beide gevallen heeft de hoedanigheid van het bloed niet alleen invloed op den graad der ontsteking, maar ook op de verettering zelve, en de etter heeft eene zamengestelde geaardheid. Wanneer *venerische* zweren rondom zich knagen, dan is dit niet zoo zeer aan den etter, dan wel aan de, door de verbasterde vochtmassa zamengestelde, ontsteking toe te schrijven. Voor zoo verre intusschen de etter in een' zak besloten blijft, en deszelfs vorming met ontwikkeling van warmte verbonden is, kan dit ook in het vervolg, even als het uitwendig gebruik van weekmakende pappen, tot de snellere vertering van het ontstoken deel bijdragen.

Nu is nog de vraag, hoedanig de vorming van vleeschheuveltjes, met andere woorden, hoe de vorming van *organische* zelfstandigheid, door de

ver-

verettering in het werk gaat. De ondervinding leert ons te dien opzigte, dat eerst eenige dagen na het openen van het *Abscess*, de *Granulatie* een' aanvang neemt, dat is te zeggen, dat er in den grond van het gezwel kleine korrelachtige, hoogroode stippen ontstaan, die eerst van elkander zijn afgezonderd, doch naderhand zamenvloeijende, eene laag vormen, die zeer vaatrijk is, en ligt bloedt; deze korrels, en het door dezelve voortgebragte vaatrijke vlies, hebben in alles de eigenschap van het celwijze weefsel, en zijn in alle deelen van het ligchaam volkomen gelijk aan elkander, b. v. in de spieren en in de beenderen. Het herstel der verlorene zelfstandigheid wordt alleen daardoor bewerkt, dat zich gedurig nieuwe lagen van vleeschheuveltjes vormen, die zich zoo lang op elkander hoopen, tot dat zij boven de oppervlakte der huid zich verheffen; dat de uitzweeting van etter, die altoos uit de bovenste laag voortkomt, eindelijk geheel nalaat, waardoor de vleeschheuveltjes inkrimpen, langzamerhand vaster worden, en ten laatsten een likteeken vormen, hetwelk niet anders is, dan een, *met zeer weinig vaten bedeeld eenvoudig celachtig vlies.*

Behalve de omstandigheid, dat de vorming van vleeschheuveltjes eerst eenige dagen na het openen van den etterzak begint, bewijst ook het voorkomen van de grondvlakte deszelven, die eerst witachtig van kleur is en langzamerhand rood wordt, dat met het openen van het *Abscess* een nieuw tijdperk voor de verettering begint, hetwelk met de verandering van de grondvlakte deszelven in een wezenlijk ver-

band staat. Hetzelve schijnt eene opnieuws verlevendigde beweging der haarvaten te zijn, eene opnieuws ontvonkte ontsteking, die door de drukking van het *Abscess* verhinderd werd, zich te verheffen, doch noodzakelijk was, vermits de opgesloten etter, welligt door de vermenging deszelven met stoffen der dierlijke zelfstandigheid, niet geschikt was, tot het voortbrengen van vleeschtepeltjes. Eene matige, bij voortduring in dezen graad onderhoudene ontsteking is dienvolgens het wezenlijkste vereischte voor de *granulatie* en tot herstel der verlorene zelfstandigheid.

Daar evenwel de ontsteking niet alleen van den kant der tot dezelve vereischt wordende werking der haarvaten, maar ook van de zijde der ongestelde bloedmassa op eene veelvuldige wijze van haren natuurlijken staat kan afwijken, zoo zal ook haar *product* — de nieuw gevormde stof — door den invloed dezer oorzaken op menigvuldige wijzen veranderd en gewijzigd moeten voorkomen. In dit opzigt wordt dan de verettering eene bron van verwoesting, van ontaarding, of van tegennatuurlijke nieuwe voortbrengselen.

β) Wetten, naar welke de voor verandering vatbare (transitore) afwijkingen der ziekelijke voeding in gezonde vaste deelen ontstaan.

Wij hebben deze ongesteldheden ten opzigte van haren oorsprong en aard reeds genoegzaam leeren kennen (Zie pag. 376 en volg.), waarom het niet noodig zal zijn, ons langer met dezelve bezig te houden. Slechts eene vraag blijft er nog ter oplossing over; zij is deze; van welke oorzaken hangt het

het af, dat deelen dikwijls jaren lang in een' toestand van verstopping, en dat buizen in dien van verwijding of vernaauwing kunnen volharden, zoodat de oplossing in het vervolg nog gelukt — en in welke betrekking staan deze *transitore* ziektevormen met de hun gelijkvormige *permanente?*

De tot hiertoe voorgedragene beschouwingen bevatten den sleutel tot oplossing dezer vraag.

Aangenomen dat de zaak zich wezenlijk aldus verhoude, waaraan geen verstandig Geneeskundige, die zijne kunst met ernst en oplettendheid uitoefent, twijfelen kan, dan ligt de oorzaak daarvan, dat verstoppingen zoo lang kunnen aanhouden, zonder door verdere ontaardingen tot voortdurende ongesteldheden over te gaan, wel voornamelijke in de wijze, hoe dezelve tot stand komen, of — hetgeen hetzelfde is — *in derzelver oorspronkelijk passive gesteldheid.* Zij ontstaan namelijk langzaam en als het gevolg van eene steeds toenemende onvolkomene werking der vaten; een zekere graad van ophooping of zeer belemmerde beweging van het bloed in dezelve, inzonderheid in de aderen, die zich het eerst werktuigelijk door het bloed laten uitrekken, moet als de voornaamste oorzaak derzelve worden aangemerkt. Onder deze omstandigheden wordt er ook geene volkomene voedingstof in het *Parenchyma* afgezet, en deze wordt almede slechts langzaam verwisseld. De ophooping in het celwijsweefsel geschiedt meer door langzame uitzweeting, bij eene gelijktijdig vertraagde werking der *lymphatieke* vaten; de toestand is derhalve een *passive*, die zich alleen door eene belem-

merde werking van deze deelen, en van andere, op welke hunne verrigting een' *directen* invloed heeft, als ook door onaangename gewaarwordingen; zoo als die elken staat van onderdrukte levenswerking vergezellen, te kennen geeft; op zijn hoogst genomen ontstaan er *periodieke* bewegingen in dezelve, die eene herstelling van het evenwigt ten doel hebben, tot dat er eindelijk, door den te grooten staat van belemmering daartoe opgewekt, eene krachtige beweging in dezelve wordt voortgebragt, of, hetgeen nog meermalen het geval is, eene algemeene *evolutie* (eene algemeene koorts) in het ligchaam ontstaat, die het verbroken evenwigt weder herstelt.

In dezen toestand zoowel, als bij den nog meer eenvoudigen van de verwijding der holle werktuigen, inzonderheid van de aderen, heeft er te gelijken tijde eene uitstorting in het celwijsweefsel van derzelver rokken plaats, die door den prikkel der inwendige uitzetting begunstigd wordt; inmiddels wordt daardoor, gelijk wij reeds voorhenen hebben aangemerkt, de mogelijkheid eener toekomende omwentelende beweging in dezelve vroegtijdig voorbereid. (Zie pag. 261 en volg.)

Geheel anders is de toedragt der zaak, wanneer er, door de *inflammatore* uitzweeting, eene ophooping van *plastische Lympha* in het weefsel der werktuigen heeft plaats gegrepen; deze stof stremt, wanneer zij van een' echten aard is, al te snel, en verandert de gansche gedaante der ingewanden zoodanig, dat zij niet meer te onderscheiden zijn. Zoo neemt de long de vastheid aan van le-

de lever, gelijk men dezelve reeds als zoodanig aantreft, bij hen, die aan longontsteking gestorven zijn, en de lever wordt grooter, zwaarder en vaster. Zelfs kan de zelfstandigheid van een deel daarbij verminderen en tevens harder worden, hetgeen welligt aan eene inkrimping der voedingstof, waardoor de vaten verdrongen worden, zoo als zulks gewoonlijk bij het vormen van een likteeken plaats vindt, is toe te schrijven. Deze veranderiug is voor het overige altoos bedenkelijk, en geeft een' hoogeren graad van ontaarding te kennen; de eenvoudige verharding onderscheidt zich van de verstopping hoofdzakelijk, door eene ongelijke, hoekige oppervlakte, die aan het knoestgezwel eigen is, waarvan de verharding met inkrimping, of verminderden omvang, als eene wijziging kan worden aangemerkt.

Wetten, naar welke de voortdurende ontaardingen, of de onveranderlijke tegennatuurlijke nieuwe vormsels ontstaan.

a) Voor de ontaardingen van natuurlijke weefsels, en voor de nieuwe vormsels naar den aard van natuurlijke deelen.

Wij kunnen alle *voortdurende tegennatuurlijke* vormsels brengen, *α*) tot de ontaarding van natuurlijke deelen, *β*) tot de vorming van nieuwe deelen, naar den aard van natuurlijke, *γ*) tot nieuwe van het ligchaam afgescheidene, doch in hetzelve blijvende en huisvestende vormsels, en *δ*) tot nieuwe voor hetzelve giftig gewordene voortbrengselen. Van

 de-

deze vier geslachten komen de eerste en tweede zeer overeen, en gaan in elkander over; de wetten, naar welke zij ontstaan, zijn dienvolgens ook vrij gelijk aan elkander.

De eerste kiem der ontaardingen namelijk ligt bestendig in *eene uiteendrijving of losserwording van het celwijsweefsel*, als de eenvoudigste kern van alle vaste deelen; en de eerste stap, tot het voortbrengen van nieuwe vormsels, bestaat altoos in *het scheppen van celstof*.

In het eerste geval heeft er altoos, tegelijk met de ontwikkeling van het celwijsweefsel, eene uitstorting van *plastische Lympha* plaats, en in het tweede wordt er celstof uit de uitgestorte *Lympha* verwekt, gelijk wij gezien hebben.

De verdere voortgangen van de ontaardingen en der nieuwe voortbrengselen, in overeenkomst met natuurlijke deelen, hangen van andere oorzaken af, die in beide weder veel met elkander overeenkomen. Zij berusten:

1) Op de natuur van de uitgestorte stof.

2) Op de natuur van het weefsel der deelen.

5) Op den staat der levenswerking in de aangedane deelen.

De uitwerkselen zijn naar het verschil der betrekkingen, in welke deze omstandigheden zich met elkander vereenigen, verschillende. Wij zullen dezelve afzonderlijk overwegen.

1) *De uitgestorte stof zelve.* Is dezelve een eenvoudig weiachtig vocht, dan vormen zich daaruit ligt *eenvoudige weiafscheidende vliezen*. Het zelfde is het geval met de vet- en slijmachtige stof-

stoffen, waaruit zich *waterblazen* en dikkere beurzen ontwikkelen. De hoedanigheid der stof zelve hangt intusschen zeer veel af van den staat der *Assimilatie* in het geheel; is dezelve onvolkomen, of door het toetreden van vreemde stoffen in het ligchaam tegennatuurlijk, dan deelen de ziekelijk afgescheidene stoffen in hare gesteldheid; om die reden spatten de beenderen bij de venusziekte uit, en worden er vijggezwellen en wratten door dezelve voortgebragt; zoo ziet men ook, dat er bij lieden, die een lui leven leiden, en dienvolgens ook een' tragen bloedomloop in den onderbuik hebben, eene vetwording ontstaat, en zich meer of minder aanzienlijke vetgezwellen ontwikkelen.

Er heeft ook nog een natuurlijke overgang van een vocht in verschillende vormen van ontaarding plaats; zoo ziet men, dat uit de uitgestorte vochten van allerlei aard, zich zeer ligt de aardachtige stof afscheidt, en dat deswege in vetgezwellen zich beenderen vormen; merkwaardig is vooral het vormen van beenplaten in de ziekelijke rokken der slagaderen; dezelve ontstaan door het uitstorten van *Lympha* in de losser gewordene zelfstandigheid; men ziet het binnenste vlies der slagaderen in het eerste tijdperk van ontaarding gerimpeld, ongelijk, en op vele plaatsen witte, eenigzins verhevene vlekken, die als eilandjes in hetzelve verspreid liggen; onderzoekt men dezelve, dan vindt men in sommige slechts eene verdikte *Lympha*, in andere eene dikke, brijachtige zelfstandigheid, in nog andere zandkorrels of zandheuveltjes; op een' anderen tijd, ook wel in hetzelfde voorwerp, ontdekt men

men daarenboven nog beenige of kraakbeenige punten in deze eilandjes; somtijds ziet men beendraden, die straalswijze uit elkander loopen, en zich met andere beenstippen verbinden; eindelijk ook volkomene beenplaten, die, *of* bijwijze van schubben of bladen in het binnenste vlies der slagaderen verspreid liggen, *of* in de gedaante van cilinders dezelve geheel en al omgeven.

2) Dat *de natuur van het weefsel* veel tot de bijzondere gesteldheid der ontaarding bijdraagt, zien wij insgelijks zeer duidelijk; van daar dat polypaardige uitwassen het meest in de slappe slijmvliezen voorkomen; zoodra er strembare stof in deze deelen is uitgestort, dan nemen beide een' weligen groei aan, even als de, zonder licht, door warmte getrokkene planten nieuwe teedere spruiten voortbrengen. De weiafscheidende vliezen vormen gemeenlijk zakken van denzelfden aard; de vezelachtige vliezen trekken gewoonlijk meer beenstof aan, en gaan tot verbeening over, of zij brengen beenstof voort, gelijk het binnenste vlies der slagaderen, dat voor de helft uit eene laag van vezelen bestaat; op gelijke wijze is het in de *Synoviaalvliezen* gesteld.

Ook heeft *de bestemming der deelen* een' belangrijken invloed op de natuur der ontaardingen en der nieuwe vormsels. Zoo zijn de inwendige vrouwelijke teeldeelen, de baarmoeder, de eijerstokken, wel het meest aan ontaardingen en nieuwe voortbrengselen onderhevig; de laatste, vooral aan vetverzamelingen, in welke nog dikwijls haren en tanden worden aangetroffen; de eerste aan vleesch-

uit-

uitwassen of *polypen*, aan eene weekwording van de gansche zelfstandigheid, of aan verharding *(Scirrhus)*; de *lymphatieke* klieren zijn inzonderheid geneigd, om in eene kaasachtige zelfstandigheid over te gaan, waartoe derzelver vocht ongetwijfeld veel bijdraagt.

3) *De staat der levenswerking van de aangedane deelen, inzonderheid van derzelver vaten.* Hiervan is niet alleen de aard der uitgestorte stof voor haar zelve afhankelijk, maar ook de verdere vorming; zoo zien wij, dat de ziekelijke werking der vaten gedurig onderhouden wordt, door eene in het bloed aanwezige vreemde stof, b. v. bij de venusziekte, in de vaten der beenderen en van het beenvlies. Hoe grooter de opgewektheid van de vaten dezer deelen is, des te ligter zullen ook gezwellen van het beenvlies *(Tophi)*, en uitzetting van de beenderen niet slechts, maar ook het weelderig uitspatten van hunne zelfstandigheid (*Exostosis*, *Spina ventosa)* daarvan de gevolgen zijn.

b) Wetten, naar welke de nieuwe, van het ligchaam afgescheidene, doch in hetzelve huisvestende vormsels ontstaan.

Tot dezelve behooren voortbrengselen van verschillenden aard, doch welker oorsprong schijnt overeen te stemmen. Wij kunnen dezelve niet verder dan tot de wet der dierlijke kristallisatie vervolgen. Op deze wijze, en door de eenvoudige aantrekking van gelijksoortige bestanddeelen, vormen zich ongetwijfeld alle soorten van zamengroeisels en steenen uit hunne vochten; op geene andere wij-

wijze weten wij ook het ontstaan van haren en tanden te verklaren; beide zijn voortbrengselen, die met de planten veel overeenkomst hebben; even zoo eenvoudig is de vorming der veelvoetige proppen in slagadergezwellen, in het ongestelde hart en in de baarmoeder.

Wat echter het ontstaan der *wormen* betreft, zoo kunnen wij daarin ook niet verder, dan tot deze wet doordringen, vermits wij weten, dat in elk geslacht van dieren slechts bepaalde en eigene geslachten en soorten van wormen huisvesten, en dat dergelijke, buiten het dierlijke ligchaam, niet in de natuur worden waargenomen. De kennis van de geslachten dezer dieren, welke tot de laagste behooren, in welke men geene zenuwen ontdekt heeft, en daarom meer als plantdieren te beschouwen zijn, welke met de *infusie diertjes* een begin nemen, is in latere tijden zeer uitgebreid geworden, en zal welligt nooit tot hare volkomenheid geraken, vermits deze nasporingen tevens hebben geleerd, dat men gedurig nieuwe soorten aantreft, en dat de door ziekte verbasterde dierlijke zelfstandigheid het vermogen bezit, om dergelijke diertjes in het ligchaam voort te brengen.

Zoo schijnt de *Strongylus*, een langwerpige, draadswijze worm, met een' stompen afgeronden kop, voornamelijk deszelfs oorsprong te danken te hebben aan de rokken van het slagadergezwel, of aan de daarin opgehoopte lagen van getsremde *Lympha*, waarin men dezelve aantreft. HODGSON vond denzelven in de *Art. mesenterica* van een' ezel en van een paard; en eene nieuwe soort

van

van wormen, welke LAWRENCE in menigte door den pisweg zag ontlasten (vierkante, in het midden zamengesnoerde en aan beide einden spits toeloopende wormen) hebben ongetwijfeld met een' ziekelijken toestand van de blaas in verband gestaan. Er heeft dus veel waarschijnlijkheid plaats, dat de blaaswormen zich ligt in deelen ontwikkelen, welker zelfstandigheid is verweekt geworden.

Omtrent de oorzaken, die de wormen in het menschelijke ligchaam voortbrengen, bezitten wij even min eene naauwkeurige kennis; slechts zoo veel leert de ondervinding, dat zij bij eene volkomen gezonde *Assimilatie* niet ontstaan, dat zij ligt weder terugkeeren, ofschoon zij ook verdreven waren, en dat zij ook voorkomen, zonder dat de *assimilerende* werktuigen zich juist in een' aanmerkelijken staat van afwijking bevinden. Ten aanzien der uitwendige oorzaken weten wij echter, dat zware, meelige spijzen, vooral, wanneer zij in groote hoeveelheid genuttigd worden, en dat gebrek aan beweging en aan gezonde lucht, als ook zekere *klimaten* veel bijdragen (*), zonder dat wij daaruit een ander gevolg kunnen trekken, dan dat eene overmaat van slijmstof in de vochten den oorsprong der wormen in het darmkanaal het meest begunstigt.

c) *Wetten, naar welke de giftige ontaardingen ontstaan.*

Waar-

(*) Zoo geven de luchtsgeteldheden van *Geneve* en *Petersburg* inzonderheid aanleiding tot de ontwikkeling van den lintworm.

Waarin de naaste oorzaak gelegen zij, dat vele ontaarde deelen van het dierlijke ligchaam zulk eene hoogst nadeelige natuur voor hetzelve kunnen aannemen, is een even belangrijk als gewigtig onderwerp der kunst; dezelve kan alleen uit de wijzen van derzelver oorsprong worden opgespoord, doch zijn wij ook te dien opzigte slechts met eenige algemeene *empirische* omstandigheden bekend, die evenwel geschikt zijn, om aan onze behandeling eene goede leiding te geven.

Eene voorname oorzaak van deze giftige vormsels, ligt wel inzonderheid in de natuur der deelen zelve; wij zien namelijk klierachtige werktuigen bij voorkeur, doch ook vliezen en *parenchymateuze* ingewanden, b. v. de lever, in een knoestgezwel, de *lymphatieke* klieren en de zelfstandigheid der longen, in *Sarcoma*, de slijmvliezen en andere weeke deelen, bijzonderlijk ook de huid, in een *sponsgezwel* ontaarden, en de bijzondere eigenschappen van deze verschillende gebreken hangen wel inzonderheid af van het eigen weefsel der deelen, waarin zij plaats vinden; dit evenwel leert ons niets van derzelver giftige natuur, maar alleen, dat deze ziekelijke vormsels, over het geheel genomen, ontaardingen zijn van het natuurlijke weefsel der deelen zelve.

Eene tweede omstandigheid, die tot dezelve bijdraagt, is zonder tegenspraak de toestand der vochtmassa, niet, alsof bij elk dezer voortbrengselen eene kwaadaardige vochtsverbastering zou moeten plaats vinden; want de *Scirrhus* in de borst ontstaat zelfs bij de gezondste personen, dikwijls door

eene

eene eenvoudige kneuzing; maar aan den anderen kant helpen gebreken in de vochten wel degelijk den oorsprong van een kwaadaardig uitwas bevorderen; zoo is de *scrophuleuze* ongesteldheid geneigd tot het voortbrengen van *knobbelgezwellen*, en de *echte knobbeltering* draagt wel altoos het karakter der kropklierziekte; zoo weet men ook, dat eene zoogenaamde zwartgallige en jichtige *Constitutie* veel aanleg heeft tot het vormen van *Scirrhi*, en met reden schuwt de Heelmeester het wegnemen van dezelve, zoo lang de *Constitutie* niet is verbeterd geworden.

Maar nog eene derde omstandigheid heeft een' zeer wezenlijken invloed op den oorsprong van giftige vormsels, te weten de *zenuwen*, voor zoo verre zij aan de voedingsverrigting deel nemen. Dat kneuzingen de voornaamste aanleidende oorzaken tot *Scirrhi* zijn, kan alleen met opzigt tot de zenuwen eene verklaring vinden; trouwens weet men, hoe hoog gevoelig zij tegen alle *mechanische* rekking en drukking zijn, zoodat de tand- en beenpijn de hevigste graden van pijn uitmaken, die eene ontsteking vergezellen, en dat de *Tetanus* ligt als gevolg intreedt van half doorgesnedene pezen en zenuwen. Het verdient ook onze opmerking, dat de *Scirrhus* zich het meest in de werktuigen der voortteling van beide geslachten ontwikkelt; verder ook in de lippen, of in de tong, als zeer zenuwrijke deelen; vervolgens ook in de huid van het aangezigt, waar dezelve echter minder gevaarlijk en somtijds geneeslijk is; eindelijk in de darmen, die niet arm aan zenuwen zijn.

zijn. — Bij het knobbelgezwel is de drukking en kneuzing minder als eene wezenlijke oorzaak van deszelfs oorsprong te beschouwen, en hetzelve komt ook in deelen voor, die weinig met zenuwen bedeeld zijn; met dat al weten wij nogtans, dat niets zoo zeer geschikt zij, niet alleen, om het knoestgezwel in kanker te veranderen, maar ook om knobbelgezwellen te doen ontwikkelen, dan de verminderde invloed der zenuwen bij diepe zorg en kommer.

De hoofdoorzaak, waardoor deze ziekelijke vormsels eigenlijk eerst gevaarlijk worden, ligt in de voortgaande ontwikkeling dezer deelen zelven; eerst dan, wanneer deze inwendige zelfstandigheidsverandering spoedig toeneemt, of zoo als men zich de zaak kan voorstellen, wanneer in het *parasite product* een verhoogde graad van levenswerking wordt opgewekt, b. v. ten tijde van het ophouden der maandstonden, dan grijpt er, onder verzellende pijnen en steken, eene verweeking in de zelfstandigheid van het verharde deel plaats; hetzelve zet dan meer en meer uit, terwijl er tevens eene nieuwe bijzondere stof in de cellen wordt uitgezweet. Deze stof is nu diegene, welke als een gift op het ligchaam terugwerkt, en besmettelijk voor hetzelve wordt. Deze nieuwe verrigting kan dienvolgens met eene ontsteking vergeleken worden, die in verettering overgaat; in het knoestgezwel is dit zeer duidelijk, in de knobbelgezwellen minder, nogtans hebben nieuwe nasporingen geleerd, dat ook in deze een nieuw leven begint, vermits zich in dezelve, even als in het ei, bloed ontwikkelt, dat verscheiden kringen of ringen vormt, die zich tus-

tusschen de witte massa vermenigvuldigen, en waarschijnlijk tot den kwaadaardigen uitgang der knobbelgezwellen aanleiding geven.

Zoo lang het knobbelgezwel dit tijdperk van ontsteking niet doorloopen heeft, ontstaat er geen kanker, en zoo lang de knobbelgezwellen niet in eene soortgelijke werking zijn begrepen geweest, verspreidt zich deze ongesteldheid niet verder over de gezonde deelen.

Hieruit blijkt nu ook, dat andere ongestelde deelen onder zekere omstandigheden, wanneer zij namelijk geprikkeld of getergd worden, of wanneer de vochtmassa slecht is, of wanneer de zenuwen van zulk een' lijder anderzins zeer zijn aangedaan, in eene soortgelijke ontaarding kunnen vervallen en daardoor kankerachtige zweren voortbrengen.

Intusschen vereischt dit onderwerp van de bovengemelde giftige voortbrengselen nog altoos eene zorgvuldige nasporing van de zijde der Genees- en Heelkundigen.

D. Over de aangelegenheid der ziekelijke voeding.

Over het geheel genomen, is de graad van aangelegenheid, die aan de verschijnselen der ziekelijke voeding eigen is, zeer verschillende, zoodat eene naauwkeurige beschrijving van elk derzelve, eene te groote uitweiding zou behoeven; wij zullen ons daarom alleen tot de bronnen bepalen, uit welke de beoordeeling van het gewigt der ziekelijke voeding kan ontleend worden, en bovendien nog eenige aanmerkingen mededeelen, die tot dezelve betrekking hebben.

 Het

Het gewigt der ziekelijke voeding moet beoordeeld worden 1) uit de soorten en graden derzelve; 2) uit derzelver oorsprong, of uit de oorzaken, door welker zamenwerking zij wordt voortgebragt, 3) uit de natuur en aangelegenheid van het deel, hetwelk in den ziekelijken toestand begrepen is, als ook van diegene, welke tot hetzelve in eene nadere *mechanische* of *organische* betrekking staan.

Het eerste punt alleen is van eene aanmerkelijke uitgebreidheid. Wat de graden deszelven betreft, zoo merk ik aan, dat de eerste graden der ziekelijke voeding, ofschoon dezelve in de uitstorting eener vloeibare stof bestaat, daarom niet altoos van het minste aanbelang zijn; trouwens, vermits het *organische* ligchaam een' kring van werkzaamheden insluit, die op menigvuldige wijzen op elkander invloed hebben, zoo is de uitstorting van eene waterachtige voedingstof juist zeer dikwijls het voortbrengsel eener ongeneeslijke ongesteldheid in het ligchaam, b. v. van verhardingen; en omgekeerd is een op zich zelven hoogeren graad van afwijking, b. v. de verstopping van een ingewand, gewoonlijk veel ligter weg te nemen, dewijl dezelve op minder belangrijke storenissen van de bewerktuiging gegrond is.

De *voortdurende ontaardingen* en de *nieuwe vormsels* zijn ten aanzien van hunne natuur geheel en al van elkander onderscheiden, en derzelver aangelegenheid moet naar de soorten zeer verschillen. Over het geheel genomen, is elke ontaarding van een deel zoowel, als elk nieuw voortbrengsel, dat in bewerktuiging met de overige dee-

deelen des ligchaams overeenkomt, een gewigtig gebrek; door hetzelve is het *organismus* in een' belangrijken toestand verplaatst, welken de kunst slechts in sommige gevallen met behulp van instrumenten kan doen ophouden en op die wijze den knoop gelukkig doorhakken; b. v. *polypen*, beurs- en vetgezwellen; gewoonlijk echter heeft de kunst geen' regtstreekschen invloed op de vormkracht, en de natuur zelve is, ten minste bij velen, slechts zelden, of nooit in staat, de oplossing derzelve te bewerken. Inmiddels zijn de krachten der natuur onuitputbaar, en wij zijn in derzelver kennis reeds verder gevorderd, dan onze voorzaten, zoodat wij de grenzen, tot welke de invloed der genezende natuur, op grond van onze ondervinding, zich uitstrekt, buitengemeen kunnen uitbreiden; zij lost dikwijls beursgezwellen op, doet *polypen* in versterving vallen, en droogt derzelver wortels uit; zij verandert den vorm der beenderen bij horrelvoeten, en herstelt de bij dezelve voorkomende grootste veranderingen in het weefsel der zachte deelen; zij drijft geheel afgestorvene beenderen uit, en brengt weder nieuwe voort; zij scheidt somtijds, door de kunst ondersteund, knoestgezwellen van het gezonde af, en voert dezelve naar buiten; zij geneest slagadergezwellen, die het leven reeds met een' nabij zijnden dood bedreigden; zelfs heeft men de overtuigendste blijken, dat zij niet zelden aanmerkelijke vernaauwingen en verwijdingen in de darmen heeft teregt gebragt; zij redt zich door het dooden en afscheiden van aanmerkelijke deelen der *orga-*

 ni-

nische zelfstandigheid, die voor het leven niet meer geschikt waren, en hereenigt de randen der verwijderde stukken van zulk een deel, b. v. bij verstorvene breuken, waar het afgescheiden stuk uitgevoerd en de vrije einden van den darm met elkander vereenigd worden; zij heeft het vermogen, om steenen van eenige duimen in den omtrek, door den pisweg van vrouwen henen te drijven. Het is eene gewigtige, en der oplettendheid overwaardige omstandigheid, dat zij het meest daar verwoesting te weeg brengt, alwaar zij iets vreemds niet kan overwinnen. Zoo vernietigt zij dikwijls klierverhardingen in den buik, dat het leven nog blijft voortduren; de kunst moet dit weten, om, ofschoon zij wel zelden in staat zal zijn, deze wijze van genezing in inwendige deelen te bevorderen, alsdan toch krachtdadig der natuur te hulp te komen, zoodra er zulk een geval voorhanden is; en ook, om zoodanigen overgang der gebreken, die men met regt een *noli me tangere* genoemd heeft, te verhoeden. Met dat al moet de kunst haren invloed, ten minste middellijk, ook zoover uitstrekken tot bevordering van de oplossing der ontaarding, als slechts eenigzins mogelijk is, en hiertoe kan zij zeer veel bijdragen, wanneer zij de oude regelen eener eenvoudige en schrale leefwijze, benevens het drinken van veel water, opnieuws in gebruik brengt, en daardoor de grootste hinderpalen, die de natuur in hare heilzame pogingen tegenstreven, uit den weg ruimt.

Vrij liggende, nieuw gevormde, deelen kunnen door de kunst, ten minste in vele gevallen, op eene middel-

dellijke wijze worden opgeruimd; b. v. wormen in het darmkanaal, enz. Op steenen heeft de kunst ook slechts een' *indirecten* invloed, waarom zij altoos als bedenkelijke gebreken te beschouwen zijn; doch bezit de natuur nog inwendige redmiddelen, en wel voornamelijk het vermogen, om buizen door eigene kracht te verwijden, waarin zij door de kunst nog daarenboven kan ondersteund worden, b. v. bij gal- en nierensteenen; ook hier heeft de leefregel een' gewigtigen invloed, voor zoo verre dezelve den verderen groei van zoodanige voortbrengselen kan verhinderen. Of er door het kunstmatig veranderen der vochtmassa eene oplossing van voorhandene steenen zou kunnen bewerkt worden, is nog niet beslist, doch ook niet geheel te loochenen.

Ten opzigte der giftige vormsels moet de kunst zich meer lijdelijk en onderhoudende gedragen. Ik zal hier van het gewigt des aandeels, dat de ziekelijke voeding aan hunnen oorsprong heeft, niet spreken, vermits hetzelve uit den aard dezer gebreken genoeg is af te leiden; met weinige woorden echter zal ik nog het een en ander mededeelen, omtrent het verschillend aanbelang der ziekelijke voeding, voor zoo verre hetzelve uit den aard, de verrigting, en de aangelegenheid der deelen, waarin zij plaats vindt, voortvloeit.

Het is natuurlijk, dat eene ziekelijke voeding in de beenderen, in het celwijsweefsel, zelfs in de huid, waarin zij zoo vaak wordt waargenomen, op haar zelve genomen, niet van zulk een groot gewigt is; zelfs kunnen de willekeurige spieren en de gewrichten daarin deelen, zonder dat het leven

daardoor in gevaar wordt gebragt. Van veel meer gewigt echter zijn de ontaardingen in de werktuigen der *Chylificatie*, *Assimilatie* en *Animalisatie*, in het hart, de vaten, de longen, in de werktuigen der spijsvertering en der voortteling; van een gelijk gewigt worden andere ontaardingen, die voor haar zelve van weinig beteekenis zijn, wanneer zij zulke werktuigen in hunne verrigting belemmeren; b. v. vetgezwellen in het middelrif, waardoor de longen en het hart gedrukt worden; of in den buik, wanneer de darmen gedrukt, of andere deelen uit hunne plaats verdrongen worden.

Het gewigt van zulke gebreken is op zich zelf reeds groot, hoewel het somtijds nog meer verzwaard wordt, door den aard der gebreken zelven en hunne wijze van oorsprong, b. v. wanneer zich een *Scirrhus* in de maag van een' jichtigen lijder heeft gevormd.

Van het grootste gewigt nogtans zijn de ontaardingen, die in het zenuwgestel en deszelfs bijzondere afdeelingen plaats grijpen. Dit is een punt van het grootste aanbelang, dat op verre na nog niet in deszelfs geheelen omvang is begrepen, veel minder zoodanig behandeld, dat daaruit gewigtige gevolgtrekkingen voor de leer der ziekten, die in het zenuwgestel hare zitplaats hebben, zijn af te leiden. In het volgende Stuk zal hierover nader worden gesproken; ik merk hier slechts aan, dat de zelfstandigheid der zenuwen kan verminderen en uitteren; dat die der hersenen en zenuwen kan verharden en week worden; dat de hersenen en het ruggemerg aan waterzucht zijn onderworpen;

dat

dat zich in de zenuwen niet alleen beursgezwellen en waterblazen, maar ook gezwellen van een' bijzonderen aard kunnen vormen; zoo ook in de hersenen.

Daar nu de verrigting der zenuwen, onder zoodanige omstandigheden, noodwendig aanmerkelijk moet gestoord en belemmerd worden; en vermits de ontaardingen van de beenige en vliezige bedeksels der hersenen en van het ruggemerg, die op deze deelen een' schadelijken en onderdrukkenden invloed hebben, nog veel meer voorkomen; zoo valt het niet moeijelijk te begrijpen, dat er door deze oorzaken zeer vele afwijkingen in de verrigting der hersenen en zenuwen moeten voortgebragt worden, en dat zoodanige gebreken zeer dikwijls ongeneeslijk zijn, zonder dat daarom de dood in alle gevallen spoedig op dezelve behoeft te volgen; verder, dat de zenuwen, bij eene onvolkomene bewerking der algemeene voedingstof, ook slecht moeten gevoed worden, en dat zenuwziekten zoo ligt het uitwerksel kunnen zijn, van zoodanige vochtsverbasteringen, die oorspronkelijk uit eene ziekelijke werking der *lymphatieke* vaten haren oorsprong hebben.

DE ONTSTEKING VAN DE ROKKEN DER SLAGADEREN.

(Inflammatio Tunicarum Arteriarum. Arteritis.)

Nademaal de rokken der slagaderen, en wel inzonderheid de inwendige, even zoo goed als elk

ander *organisch* deel van het ligchaam, met een aanzienlijk getal van voedende haarvaten en zenuwen bedeeld zijn, waardoor zij met behulp der uitwasemende en opslurpende vaten in hunne ongeschondenheid bewaard, en tot hunne verrigting geschikt blijven; zoo zal het wel niemand vreemd voorkomen, dat ook deze vliezen, hetzij elk afzonderlijk, of wel alle tegelijk, door uit- of inwendige oorzaken, in een' staat van ontsteking kunnen verplaatst worden. Te verwonderen is het zelfs, dat de aandacht der Genees- en Heelkundigen zich eerst in lateren tijd tot deze ongesteldheid heeft bepaald, zoodat wij, strikt genomen, de kennis derzelve hoofdzakelijk aan FRANK, REIL, SPANGENBERG, en wel bijzonderlijk aan HODGSON te danken hebben.

Wat hier van de slagaderen wordt gezegd, geldt ook ten opzigte van de aderen.

Overwegen wij nu nog hetgeen bij eene ware ontstekingkoorts plaats vindt, dat namelijk de levenswerking van het gansche vaatgestel tegennatuurlijk is opgewekt; dan zal men al spoedig tot het besluit komen, dat ook *de vaten van de rokken der vaten (Vasa Vasorum)*, noodzakelijk in deze verhoogde werking moeten deelen, en dat de verschijnselen van roodheid, van verweeking, ja zelfs van verettering, die men in de rokken der vaten van aan ontstekingziekten gestorvenen heeft waargenomen, zeer goed uit den ontstekingtoestand van deze vaten zijn af te leiden; en volgens deze beschouwing zou men dan ook de ontsteking van elk bijzonder deel eene *Inflammatio Vasorum*, en

de

de *Febris inflammatoria*, eene *Inflammatio Tunicarum Arteriarum* kunnen noemen.

Ofschoon men het nu daarvoor houden kan, dat er bij de *Febris inflammatoria* eene ontsteking van de rokken des ganschen vaatgestels plaats vindt, en men dezelve daarom met den naam van *ontstekingachtige vaatkoorts* kan bestempelen, en men tevens aanneemt, dat er bij de plaatselijke ontsteking in het weefsel van elk deel tegelijk eene ontsteking van de rokken der vaten voorhanden is; is het echter aan den anderen kant niet minder zeker, dat er ook eene ontsteking van de rokken der vaten op haar zelve kan bestaan, zoo als wij dit met grond kunnen aannemen, wanneer wij de verschijnselen van ontsteking en harer gevolgen, alleen in de slagaderen, en niet tevens in andere deelen tegelijk waarnemen; daarenboven wordt hetzelve nog meer bevestigd, door de verbeening van het gansche slagadergestel, of van een groot gedeelte deszelven, en niet minder door het ontstaan van slagadergezwellen op verschillende plaatsen van het ligchaam uit inwendige oorzaken.

De ontsteking van de rokken der vaten nu kan zich, gelijk wij reeds boven hebben aangemerkt, of tot alle tegelijk, of tot eenige derzelve, of tot elken afzonderlijk bepalen; zij kan *algemeen*, over het gansche slagadergestel verspreid, of *plaatselijk*, in eene zekere uitgebreidheid beperkt, voorkomen; *haastig* of *langdurig*, en *zuiver* of *vermengd* zijn.

Hoezeer de toevallen van de ontsteking der verschillende slagaderrokken niet in alle opzigten met el-

elkander overeenkomen, en het dienvolgens zeer gewenscht zoude zijn, wanneer men dezelve bestendig door naauwkeurige teekenen kon onderscheiden; duurt het echter gemeenlijk niet lang, of de ontsteking gaat van den eenen rok tot den anderen over, en wordt weldra algemeen; waarom ik mij ook alleen tot de laatste zal bepalen.

Oorzaken. Tot dezelve behooren, alle werktuigelijke en scheikundige indrukken, die door prikkeling, uitrekking, drukking, verwonding, enz. de prikkelbaarheid der *Vasa Vasorum* regtstreeks of van ter zijde te sterk opwekken, en dezelve tot den staat van ontsteking brengen; voorts onderdrukte natuurlijke verrigtingen, b. v. der huiduitwaseming, der maandstonden; teruggedrevene of verplaatste ziekten, als mazelen, dauwworm, schurft, enz.; vooral ook inwendige ziekten, die op eene verbastering van het bloed berusten, als daar zijn, de jicht, de venusziekte, de kwikziekte, de scharlakenkoorts; eindelijk hevige gemoedsbewegingen, het misbruik van sterk prikkelende voedselen en dranken, het bovenmatig inspannen der krachten, enz. enz.

Kenteekenen van de ontsteking, die zich over het gansche slagadergestel uitbreidt.

In het *eerste tijdperk* ontwaart men bij eene *acute* ontsteking eene ligt pijnlijke, sterke, doch geregelde klopping van al de slagaderen, zoodat men dezelve somtijds zigtbaar kan waarnemen; de pols is vol, buitengemeen hard, matig versneld en

en meestal regelmatig, hoewel dezelve ook somtijds in slag verdubbeld is; na het aftappen van bloed wordt hij gewoonlijk voller en harder; het aangezigt en de oogen zijn rood, de tong en de mond vochtig, hoewel de dorst schier onleschbaar is; de ademhaling is benaauwd, moeijelijk en meestal met eene drooge hoest gepaard; de beweging van het hart is snel, doch geregeld, waardoor zij zich van de hartklopping onderscheidt. Deze toevallen nemen door hevige beweging en het gebruik van sterke dranken toe, en is de ontsteking in de *Aörta* buitengemeen hevig, dan klaagt de lijder over een brandend gevoel als van een gloeijend ijzer, dat door de borst tot in de dijen zich uitstrekt. — De verschijnselen van koorts zijn in dit tijdperk van *acute* ontsteking niet te miskennen.

In het *tweede tijdperk* houdt de hevige klopping in de slagaderen op, en volgen er afwisselende huiveringen; sommige slagaderen zijn op het gevoel hard en gezwollen, en den polsslag wordt men alsdan in zoodanige deelen niet gewaar; ook zijn deze deelen koud, meer of min verdoofd, en bieden bij de beweging een gevoel aan, alsof zij ontwricht waren.

De *chronische* ontsteking heeft dezelfde toevallen, doch in een' minderen graad van hevigheid, en een langzamer verloop.

Kenteekenen van de ontsteking, die zich slechts tot eene zekere streek van het slagadergestel bepaalt.

Langs den loop der ontstokene slagader gevoelt de

de lijder eene meer of min hevige pijn, benevens een' aanmerkelijken graad van warmte, waarmede nog daarenboven eene hevige, doch eigenaardig krakende, ruischende klopping van de slagader, welker beweging somtijds van buiten kan gezien worden, verbonden is; de pols is in de onbeleedigde slagaderen vol en hard, en neemt door beweging en het gebruik van prikkelende geneesmiddelen en sterke dranken in snelheid toe. Bij eene *acute* ontsteking van de *Aörta* heeft men eene hevige klopping in al de slagaderen van het hoofd, eene sterk trillende beweging van het hart, met groote benaauwheid, onrust en eene moeijelijke ademhaling waargenomen. Zoo lang het eerste tijdperk van de ontsteking aanhoudt, blijven deze toevallen met de verschijnselen van koorts voortduren; zoodra zij echter in het tweede tijdperk, in dat van *afscheiding* overgaat, en er door het stremmen van de uitgestorte *Lympha* verdikking in de rokken der slagaderen, of eene volkomene sluiting van derzelver ruimte, enz. ontstaat, dan vermindert de hevige klopping in de aangedane slagaderen, houdt zelfs in geval van volkomene sluiting beneden dezelve geheel op, doch blijft boven dezelve voortgaan; en hiermede is dan tevens eene afneming van warmte in dit deel verbonden. Hoe meer nu de omloop van het bloed in de ontaarde slagaderen wordt belemmerd, des te meer verheft zich de klopping van het hart en der onbeleedigde slagaderen. Sterke en volbloedige menschen hebben de meeste voorbeschiktheid tot deze ziekte.

Uitgangen. Behalve de gewone uitgangen van

el-

elke andere ontsteking, geeft deze nog daarenboven aanleiding tot de uitstorting van *plastische Lympha* in de holten der slagaderen, het vormen van schijnvliezen, van polypaardige stremsels, die de slagaderen verstoppen, tot het voortbrengen van rozenroode vleeschheuveltjes op het binnenste vlies derzelve, tot verdikking, verbeening en andere ontaardingen van derzelver rokken, tot slagaderbreuken, ja zelfs in vele gevallen tot den dood.

Voorzegging. Dezelve behoort in het eerste tijdperk inzonderheid met veel omzigtigheid te geschieden, en den lijder noch zijne bloedverwanten het gevaar te ontveinzen, waarin hij verkeert, vermits de dood in vele gevallen den levensdraad zeer spoedig kan afsnijden; vooral is zulks noodzakelijk bij de algemeene ontsteking van de rokken der slagaderen, wanneer dezelve uit inwendige oorzaken ontstaat. Wanneer de ontsteking echter reeds den een' of anderen uitgang genomen heeft, dan rigt men zijne voorspelling naar den bijzonderen aard deszelven.

Geneeswijze. Hoezeer men over het algemeen geen bijzonder nut van de algemeene bloedontlastingen getrokken heeft, en men dezelve door sommige Geneeskundigen zelfs als schadelijk ziet verwerpen; komt het mij echter voor, dat zij in zuivere, door uitwendige oorzaken voortgebragte ontstekingen, inzonderheid bij jonge, volbloedige voorwerpen, wel eene aanprijzing zouden verdienen. Bovendien is het gebruik van bloedzuigers, benevens de aanwending van ijskoude omslagen, bij de plaatselijke ontsteking van de rokken der slagaderen

ren zeer aan te prijzen. Voor het overige vermijde men alles, wat eenigzins prikkelend op het gestel van den lijder kan werken, en diene hem, tot matiging van den versnelden bloedomloop, inwendig de *Digitalis purpurea*, het *Elix. acid. Haller.* het *Nitrum* en andere zuren toe. Met deze behoort men te paren, eene koele ziekekamer, rust naar ziel en ligchaam, schrale, verkoelende spijzen en dranken, koude baden, en in sommige omstandigheden verdoovende middelen, wanneer namelijk het zenuwgestel te hevig op de bloedvaten inwerkt.

In het tweede tijdperk verbinde men de genoemde middelen met zoodanige, die geschikt zijn, om de uitgezweete strembare *Lympha* te doen *absorberen*; als, *Mercurialia*, *Nauseosa*, inwrijvingen met het *Ung. neapolitan.*, afleidende groote etterdragten, enz. De natuur redt somtijds zich zelve door het uitvoeren van een *lymphatiek* grondzetsel in de *urine*.

Van de ontsteking der aderrokken.

(Inflammatio Tunicarum Venarum. Phlebitis.)

De ontsteking van de rokken der aderen kan, even als die der slagaderen, in *algemeene* en *plaatselijke*, in *acute* en *chronische*, en in *zuivere* en *vermengde* verdeeld worden; ook bepaalt dezelve zich tot een', tot meer, of tot al de rokken van de aderen.

Zij,

Zij, die een gevoelig ligchaamsgestel hebben, die aan verstoppingen in de poortader lijden, en wier adergestel een betrekkelijk overwigt heeft boven het slagaderlijke, zijn het meest tot dezelve geneigd.

Oorzaken. Tot dezelve behooren, alle werktuigelijke en scheikundige beleedigingen, benevens zoodanige heelkundige Kunstbewerkingen, die zich bij uitsluiting tot de aderen bepalen, als: de aderlating, het onderbinden van aderen, inzonderheid van de navelstreng; het uitsnijden van aderspatten en aanbeijen; het inspuiten van eenig geneesmiddel in de aderen; voorts, het toevallig, middellijk of onmiddellijk, indringen van vreemde ligchamen, of van zekere smetstoffen in dezelve; de verschillende *Dyscrasiën* waarin het ligchaam kan deelen, voornamelijk de *arthritische*, *venerische*, *herpetische*, enz.; de onderdrukking van de gewone of tot gewoonte gewordene bloedvloeijingen, bijzonderlijk van de maandstonden en aanbeijen: overigens kunnen de aderen ook door het lijden van naburige deelen in den staat van ontsteking worden betrokken.

Kenteekenen. Men verdeelt dezelve in *algemeene* en *plaatselijke.*

De algemeene ziekteverschijnselen, die men bij eene ontsteking der aderen waarneemt, zijn meest alle tolken van een aangedaan zenuwgestel, waarom het van het grootste belang is, dezelve wel te onderscheiden, en hunne ware bron niet uit het oog te verliezen. Dat dit evenwel niet altoos zoo gemakkelijk is, zal een ieder ligt beseffen; doch

het moet ons daarom te meer tot oplettendheid aansporen, en onzen blik, bij het waarnemen van zoodanige verschijnselen, ook op andere stelsels van het ligchaam, inzonderheid op dat der aderen, doen vestigen.

Als *algemeene toevallen* dan, die zich gemeenlijk bij eene *Phlebitis* openbaren, komen in aanmerking; een onverwachts opkomend gevoel van vermoeijenis, huivering en krachteloosheid, groote benaauwdheid, rusteloosheid, moeijelijke ademhaling, misselijkheid, koorts met een' kleinen, snellen, somtijds met een' vollen, harden, snellen pols; drooge, beslagene tong, zeer heete huid, verdooving, hevige hoofdpijn, ijlhoofdigheid, pijnen in den rug en in de ledematen, trekkingen in de spieren, drukking in de maagkuil, bloedbraking, hartklopping, en in enkele gevallen zelfs eene klopping in de groote aderen; een meer of min pijnlijk gevoel langs den loop der meest lijdende aderen enz.

De *plaatselijke verschijnselen* zijn minder misleidende, en wanneer de aderen digt onder de huid liggen, gemakkelijk te kennen.

De lijder zoowel als de Heelmeester worden eene meerdere warmte in het deel gewaar; niet zelden klaagt de eerste zelfs over eene pijnlijke spanning, die, volgens den loop der ader, zich naar het hart toe uitstrekt; daarbij is het deel zuchtig gezwollen, biedt somtijds een bedriegelijk gevoel van vochtgolving aan, en is in deszelfs bewegingen belemmerd. Wanneer aderspatten tot ontsteking overgaan, dan is de kleur der huid in den beginne onveranderd, in het vervolg echter wordt het gansche gezwel pijn-

pijnlijk, deegachtig, zuchtig gezwollen, en van plaats tot plaats vormen zich kleine ettergezwellen, die meestal bij de klapvliezen voorkomen, en doorgebroken zijnde, in derzelver grond een taai *lymphatiek* stremsel bevatten. Indien de ontsteking het gevolg is van eene aderlating, dan vertoonen zich al de toevallen van ontsteking aan de huid; er volgen hevige pijnen, die zich tot in de okselholte uitstrekken; ter plaatse van het wondje vormt zich een gezwel, dat tot verettering overgaat; de wondlippen worden rood, opgezet en krullen buitenwaarts om; bij hevige ontsteking is er somtijds tevens koorts aanwezig.

Uitgangen. Als uitgangen van de ontsteking der aderrokken komen, behalve de verdeeling, in aanmerking, 1°. de verdikking derzelve, 2°. derzelver verstopping en zamengroeijing, 3°. de verettering, verzwering en versterving van dezelve, 4°. hunne verbeening, 5°. eene aderspattige uitzetting (*Phlebeurisma*), en als opvolgende uitwerkselen van den een' en anderen, 6°. ophoopingen van bloed in het aderlijke stelsel, vernieuwde aderontstekingen, verscheuring van aderlijke vaten en daarmede gepaard gaande bloedstorting, en niet zelden ook de dood.

Voorzegging. Naar het verschil der oorzaken, der uitgebreidheid, en van den graad van hevigheid, is de voorspelling van deze ontsteking, dan meer, dan minder gunstig; het gunstigste is zij, wanneer zij slechts een' kleinen omvang inneemt, niet zeer hevig is, en door eene uitwendige oorzaak in een gezond ligchaam is voortgebragt; minder gunstig,

indien het tegendeel daarvan plaats heeft; en het ongunstigste, wanneer de ziekte algemeen is, uit inwendige oorzaken, of door aangebragte smetstoffen ontstaat, en wanneer reeds etter met het bloed vermengd in omloop is gekomen.

Geneeswijze. De behandeling moet over het geheel met die van ontstekingen in andere deelen overeenkomen; men lette inzonderheid op de voortbrengende oorzaak, op de uitgestrektheid, den graad van hevigheid, en het tijdperk der ziekte.

In alles moet de genees- en heelkundige behandeling *antiphlogistisch* zijn, en de gansche leefregel daarmede volkomen overeenstemmen.

Ligt de oorzaak in eene overvulling en te sterke uitzetting van de aderen in den onderbuik, dan moet men de bloedmassa door aderlatingen en het aanzetten van bloedzuigers aan den aars verminderen, de omloop in dezelve door verkoelende lakseermiddelen en het voortdurend gebruik van *Resolventia* trachten te regelen, en zich zorgvuldig onthouden van alle prikkelende en krampstillende middelen, tot welker aanwending men zoo ligt, door de daarbij plaatshebbende bedriegelijke zenuwtoevallen, zou kunnen verleid worden. De *Merc. dulcis* kan ook in deze omstandigheid met veel voordeel gebruikt worden.

Berust de ontsteking op *specifieke* ziekteoorzaken, dan moet de behandeling derzelve in overeenkomst met deze worden ingerigt, gelijk wij elders reeds meermalen hebben opgegeven. Is de aderontsteking aan eene plaatselijke beleediging, aan eene aderlating, of aan het onderbinden van *vari-*

keu-

keuze vaten toe te schrijven, en bevindt dezelve zich nog in het eerste tijdperk, dan moeten wij aanstonds weder tot de bloedontlasting toevlugt nemen, onverschillig of de ontsteking zich in oppervlakkige, of in diepgelegene aderen heeft ontwikkeld. Met dezelve verbinde men dan de reeds bekende *Antiphlogistica* enz. enz.

De plaatselijke behandeling bestaat in het aanzetten van bloedzuigers aan de beleedigde ader, en op de pijnlijke ontstokene aderen, die van dezelve verwijderd zijn; voorts in het gebruik van koude omslagen en het begieten met koud water, het verdunde *Aq. Goulard*, enz.; wanneer echter de aanbeijen hevig ontstoken zijn, dan verkieze men warme verzachtende omslagen, naardien de eerstgenoemde de heilzame bloedontlasting door dezelve tegengaan, en deze dezelve bevorderen.

Van de *Uitgangen* dezer ontsteking zal in het vervolg breedvoeriger worden gesproken.



VOORSCHRIFTEN

VAN

GENEESMIDDELEN.

No. 1.

BALS. VITAE HOFFMAN.

R/. Ol. destill. Lavendul.
— ——— Majoran.
— ——— Caryophylor.
— ——— Cubeb.
— ——— Cort. Citr. aa. ℨ j.
— ——— Macis ℨ ij.
— ——— Cinnamom. G#. xxiv.
— ——— Rutae.
— ——— Succini aa. ℨ β.

Al deze oliën mengt men bij een, en laat dezelve eenige weken staan. Indien men nu de Balsem wil vervaardigen, dan droppelt men van dit oliemengsel tien droppels in eene onse *Spir. Vini rectificatiss.*, en wil men denzelven nog aangenamer maken, dan ontbindt men een half *Scrupel* Amber in denzelven, of men voegt er eene halve *Drachma Bals. peruv.* bij. De oliën moeten zuiver, niet oud en de brandewijn goed zijn. HOFFMANN liet de brandewijn nog vooraf een half jaar op versche rozenbladen en *Meibloemen* trekken. In het vervolg heeft men de kostbare kaneel-olie achter gelaten.

No. 2.

No. 2.

R/. Herb. Malvae Unc. sem. Coq. l. a. ad
Colat. Unc. IV.
adde.
Laud. liquid. Sydenh. Gr. xx.
m. d. Usui.

No. 3.

R/. Extr. Hyosciam. Dr. j.
Aq. destillat. Unc. j.
m. d.
S. Om 2 tot 4 maal daags laauw in het oog te droppelen.

No. 4.

R/. Extr. Belladon. Dr. 1/2—1.
Aq. destillat. Unc. j.
m. d.
S. Om op dezelfde wijze te gebruiken.

No. 5.

R/. Aq. Rosarum Unc. j.
Extr. Belladonn. Gr. xij.
Vitrioli albi Gr. viij.
m. d. Usui.

No. 6.

R/. Merc. sublim. corrossiv. Gr. j.
Mucil. Sem. Cydonior. Dr. ij.
Aq. Rosarum Unc. IV.
Laud. liq. Sydh. Dr. ij.
m. d. Usui.

N°. 7.

R/. Merc. praecip. rubr. Gr. vj.
Opii puri Gr. VIII.
Butijr. recent. insuls. Dr. ij.
Misce exactiss.

N°. 8.

R/. Merc. solubil. Hahnem. Scrup. j.
Axung. Porcin. Dr. ijj.
Misce exactiss.

N°. 9.

R/. Ung. neapolitan. Dr. vj.
Extr. Hyosciam. s. Belladon. Dr. j.
Misce exactiss.

N°. 10.

STAHL'S BRANDZALF.

R/. Butyr. recent. insuls. p. ij.
Cerae flavae p. j.
Coq. l. a. c. s. q. Aq. commun. ad Consistent. Ung.
d. u.

ERRATA.

Pag. 14	Reg. 10	v. ond.	*staat:*	hartezakte,	*lees:*	hartezakje.
— 54	— 10	v. bov.	——	interede,	——	intreden.
— 60	— 5	v. ond.	——	*Concentract,*	——	*Concentrat.*
— 73	— 7	v. bov.	——	ziekte,	——	ziekten.
— 77	— 2	v. —	——	eenbderen,	——	beenderen.
— 94	— 5	v. ond.	——	hare.	——	hunne.
— 124	— 1	v. bov.	——	uitwending,	——	uitwendig.
— »	— 3	v. ond.	denke men *met* weg.			
— 199	— 13	v. bov.	*staat:*	ongerelde,	*lees:*	ongeregelde.
— »	drie regels verder idem.					
— 285	Reg. 15	v. ond.	*staat:*	uitwekken,	*lees:*	uitstrekken.
— 287	— 5	v. ——	——	algmeene,	——	algemeene.